

الفصل الثامن

الأوعية الدموية

من أعظم الأخطار التي تهدد الصحة في المدن الكبيرة ، أن تعاق أنابيب المياه أو أنابيب المجارى في موضع ما من المدينة . . وبالمثل ، فإنه من أكبر الأخطار التي تهدد أنسجة الجسم أن تسد أو تضيق الشرايين التي تمدّها بالدم ، فلا يصلها القدر الكافي منه لتغذيتها ، أو أن تعاق الأوردة التي تساعدّها على التخلص من المواد التالفة . إن بجسم الشخص البالغ أميالا من الأوعية الدموية تعادل ما تحتوى عليه مدينة متوسطة الحجم من أنابيب ، ولكنه من حسن الحظ أن الأوعية الدموية تؤدي مهمتها خيراً من هذه الأنابيب .

ومهما يكن من أمر ، فإنه حينما تخفق الأوعية في تأدية وظيفتها ، فإن النتيجة الحتمية تكون تلف الأنسجة التي تعتمد عليها ، سواء كانت أنسجة العضلات أو الكبد أو الكليتين أو المخ أو الأعضاء الأخرى . وأثر هذا التلف على الجسم عامة ، يختلف — بطبيعة الحال — تبعاً للعضو الذي ضعفت وظيفته أو اضطربت . وهناك أنواع عديدة من الانسدادات التي قد تحدث في الأوعية الدموية ، وأسباب عديدة لها ،

بعضها وأضح متفهوم ، وبعضها لم يزل مجهولاً . وبعض هذه الانسدادات يشبه تلك التي سبق أن وصفناها عند الكلام عن الأوعية التاجية ، وبعضها يختلف عنها . وإذا تأثر عضو حيوى بسبب هذه الانسدادات ، فإن الجسم كله قد يتأثر ، وقد يتبع ذلك العجز التام أو الوفاة .

ومع أننا لم نكشف عن جميع الأسرار المتصلة بأمراض الأوعية الدموية في السنوات الأخيرة ، فإننا عرفنا كيف تتفاقم أخطار مضاعفاتها وأكثرها إبلاماً . . فمثلاً : بتر الأعضاء المصابة الذي كان أمراً شائعاً ومسلماً به حتى بضع سنوات مضت ، لم يعد ثمة ما يبرره وخاصة إذا بدىء العلاج في المراحل الأولى .

• • •

والتشبيه بين ظاهرة انسداد الأوعية الدموية وبين ترسب الجير في أنابيب الماء الذي يصحبه ضيق متزايد للقطر الداخلى حتى درجة الانسداد الكامل ، تشبيه جيد . . . غير أنه في الأوعية الدموية غالباً ما يحدث الانسداد الكامل بسرعة أكبر ، وذلك لأن الدم الذى تحتوى عليه هذه الأوعية أكثر كثافة ، وهو يتجلط في حين أن الماء لا يتجلط . وأمراض الأوعية الدموية ليست جميعاً مما يلعب فيها عامل التقدم في السن الدور الأساسى ، فحتى تلك الأمراض التى تسبب أكبر الضرر لمتوسطى العمر والمتقدمين في السن ليست نادرة بين الشباب ، وهى تكون عندهم خطيرة .

وقد لوحظ أن عمة اختلافاً كبيراً - وإن لم يفسر بعد تفسيراً مقنعاً -

بين قابلية الرجل وقابلية المرأة للإصابة بمعظم أمراض الشرايين .
وهذا الاختلاف يوحى بأن الهرمونات التي يفرزها جسم المرأة
تقيها منها إلى أن تبلغ سن اليأس ، عندما تفقد هذا الدرع الواقى .
ومن المحتمل أن هناك عوامل أخرى مسئولة عن الخلاف الكبير في
القابلية لهذه الأمراض بين شخصين من نفس الجنس يعيشان على نفس
الغذاء تقريبا .

• • •

ومن أكثر أمراض الشرايين خطورة انسداد مجارى الدم بسبب التهاب
الأوعية وتجلط الدم ، وهو يصيب الذكور ، أكثر بكثير مما يصيب
الإناث ، وعادة يكون بين الشبان . وهو يبدأ أحيانا في العشرين من
العمر أو قبل ذلك . ومن جهة أخرى ، فإن النساء هن اللاتي يصببن
— في الغالب — بالانسداد المؤقت للشرايين الذى يسبقه تشنج الجدار
العضلية لهذه الأوعية ، وهى حالات مرضية تعرف باسم « مرض رينود »
فإن نحو ٧٪ من هذه الحالات تصاب بها نساء ومعظمهن صغيرات
السن .

إن أمامنا الكثير الذى ندرسه عن وظائف الأوعية الدموية وحقيقة
الاضطرابات التى قد تنشأ فيها . ومع ذلك فإن التقدم العلمى الذى
حققناه في السنوات الأخيرة يدعو إلى التفاؤل إلى حد كبير . لقد
اقتحمنا ميادين هامة تتصل بهذه الأمراض ، حتى أصبح فى وسعنا
الآن أن نتفادى أكثر نتائجها ومضاعفاتها الخطيرة .

أمراض الشرايين :

إن جميع الشرايين واحدة من حيث التركيب ، وهي تتعرض لنفس التغيرات في وظائفها ، ولكن اختلافات معينة قد تنشأ استجابة لتعريضها أو تعرضها للحوادث أو العدوى . وأيضاً بسبب الاختلافات في النظام التشريحي لهذه الأوعية في الأجزاء المختلفة من الجسم .

وإذا تركنا القلب جانباً ، فإن المناطق الهامة التي تصاب عادة باضطرابات في الدورة الدموية هي المخ والكليتان والذراعان والساقان ، ويصاب نادراً الوجه أو أجزاء منه ، مثل الأذنين والأنف أو الذقن . وأياً كان العضو المصاب ، فإن الأنسجة هي التي تتأثر لأن الدم لا يصل إليها إطلاقاً أو لأنه لا يصل إليها القدر الكافي الذي يمكنها من القيام بوظائفها الطبيعية .

وعندما يحرم المخ من الدم الذي يصل إليه ، ولو إلى فترة قصيرة ، فإن عطبا خطيراً يكون في الغالب أمراً محتوماً . وتوقف الدم الواصل إليه لمدة نصف دقيقة فقط يسبب غيبوبة ، ولكنه في الغالب لا يحدث آثاراً مستديمة . ولكنه إذا زادت هذه المدة عن دقيقة أو دقيقتين ، فإن الأنسجة في معظم الحالات سوف لا تستعيد حيويتها على الفور حالما يعود الدم إليها . وهي إذا لم تستعد حيويتها إطلاقاً ، فإن النتيجة تكون شللاً جزئياً أو شللاً كاملاً . وعندما تحرم مساحة كبيرة من المخ من الدم ، فإن النوبة قد تكون خطيرة — وأحياناً يكون ذلك بسبب انفجار أحد الأوعية الدموية في المخ يصحبه نزيف . . ولكنه في الكثير من

الحالات ، يكون العطب بسبب توقف شريان عن تأدية وظيفته نتيجة جلطة دموية .

وإذا حدث مثل هذا الاضطراب في الكليتين ، فإن النتيجة قد تكون أيضا خطيرة ، ولكن تطورها يكون عادة أكثر تدريجاً لأن نسبة كبيرة من الشرايين ينبغي أن تسد قبل أن تضعف وظيفة الكلية ضعفاً ملموساً . وهنا تكون الأنسجة التي تتأثر تأثيراً ضاراً أكثر من غيرها هي الأنسجة التي يكون جهاز الترشيح فيها شديد التعقيد والدقة والأهمية . إن آلاف وحدات الترشيح التي يمدّها بالدم شريان توقف عن تأدية وظائفه أو أنه لم يعد يؤدي وظيفته على الوجه الأكمل ، تأخذ في التفتت والانحلال ، فلا تستطيع أن ترشح المواد السائلة ، والأنابيب الدقيقة التي تعاود الامتصاص تخفق في أن تعيد ماء كافياً إلى الدم . ولذلك فإنه إذا أخفق عدد كاف من شرايين الكليتين في تأدية وظائفها ، فإن مرضاً خطيراً يكون في طريقة للظهور .

ولو أن شرايين الذراعين أو الساقين سدت ، فإن النتيجة تتراوح بين إحساس بالآلم والتورم وظهور القرحة ، وبين الإصابة بحالة غنغرينا تستلزم بتر العضو المصاب . ومن حسن الحظ ، أن الحالات الأخيرة آخذة في القلة بحيث إنها لا تحدث إلا نادراً جداً عند حرمان العضو من الدم حرماناً شديداً .

وطبيعي أنه ليست جميع اضطرابات الشرايين متشابهة أو أن لها نفس الأثر . إن هناك عدداً كبيراً منها ، ولكنه يكفيها هنا أن ندرس الحالات الشائعة نسبياً . أما الحالات الباقية فإنها تهم الاختصاصيين

وحدهم ، ولقمة النادرة من الناس الذين يتبعهم سوء الخط أن يصابوا بها .

١ - تصلب الشرايين :

أوضح الدكتور « هانز زنسر » فى كتاب معروف له ، كيف أن التاريخ قد تغير بسبب أمراض نقلتها الفئران والقمل وما إليهما من الحشرات إلى الجنود المحاربة ، ويمكن بالمثل استخلاص دلائل تبين أن أما قد تدهورت ومحاولات لنشر السلام قد أخفقت لأن شرايين المخ عند زعماء وقادة فيها قد تصلبت . وأكثر من مؤسسة أفلست بسبب التهابات فى شرايين المخ أصابت المسؤولين فيها . ولنفس السبب ، نجد أمثلة لا حصر لها من سوء الإدارة فى جميع أنواع المعاهد - عامة وخاصة ، كبيرة وصغيرة - ولا يخلو من هذا مجتمع الأسرة وما ينتابه من خلافات وتصرفات ضارة محطمة . ذلك لأنه يتمشى مع تصلب الشرايين - وخاصة فى المخ - جمود فى الفكر .

فالأوعية الدموية إذ تفقد مرونتها ، يفقد العقل مرونته . وتيار الفكر يعاق ، إذ يعاق مجرى الدم ، ويغدو تصلب الشرايين عدوا للتقدم وحافزا للخطأ . قرب البيت الدكتور « هانز زنسر » ، والرئيس الظالم المستبد ، وعدو السلام . هم فى الغالب ممن يشكون من تصلب الشرايين .

والأسرة ، ، والأفراد ، والمجتمع نفسه . يكونون هم الضحايا لسوء تصرف أولئك المصابين بتصلب الشرايين .

ماذا كانت تغدو عصابة الأمم لو أن « ودرو ولسن » الذى عاش

فيما بين ١٩١٨ - ١٩٢٠ كانت له نفس الشرايين السليمة التي كانت للطالب السياسي المثالي «ودرو» الذي فاز برئاسة الولايات المتحدة في عام ١٩١٢؟ وهل كان من الممكن تجنب الحرب العالمية الأولى بواسطة حكام لم يتعرضوا . كما تعرض الإمبراطور العجوز «فرانز جوزيف» للرواسب التدريجية للكولسترول؟ وماذا كان يحدث في مؤتمر يالتا لو أن روزفلت كان في ريعان شبابه؟ إن أمثلة عديدة مشابهة يمكن ذكرها، وأمثلة أخرى لا تنفد كل عقل ناضج .

لقد وصفنا في فصل سابق الطريقة التي يحدث بها التصلب في الشرايين التاجية للقلب ، والواقع أن الشرايين في أي مكان في الجسم يمكن أن تتعرض للتصلب بنفس الطريقة . وكما في حالة القلب ، فإنه عندما يعاق سير الدم في بعض الأوعية الدموية ، فإن أوعية أخرى قد تقوم بالمهمة بدلا عنها، بحيث إن الأنسجة التي تحرم من الدم بسبب انسداد أحد الأوعية ، يمكن أن تحصل على القدر المناسب لها من الدم من مصدر آخر .

• • •

ومهما يكن من أمر ، فإن هناك خلافات معينة بين الحالتين . فأحيانا كما ذكرنا سابقا ، تجعل حالة التصلب من الشرايين خارج منطقة القلب - وخاصة في الساقين - أنابيب صلبة جامدة قد تكالست حتى أصبحت عديمة المرونة مثل أنابيب المياه . وبالرغم من ذلك ، فإنها قد لا تسد لعدة سنوات ، ويظل المرء يقوم بنشاطه العادي كاملا خلال هذه السنوات .

وومن الحالات التي نذكرها في هذا الصدد حالة جراح اتضح له - قبل الحرب العالمية الثانية ببضع سنوات - من الفحص بأشعة (X) أن الشرايين في القسم السفلى من ساقه قد تصلبت ، ولكنها لم تضيق . وكان لذلك طبيعياً أن تقابل بالرفض رغبته في أن يتطوع بالجيش في أوائل الحرب على الرغم من أنه أوضح للمسؤولين أنه كان يقوم حينذاك بعدد كبير من الجراحات أسبوعياً في مستشفى كبير ، وأن الوقوف - وهو لازمة من لوازم عمله - مفروض أنه يلقي جهداً كبيراً على الأوعية بساقه ، ومع ذلك فإنه لم يكن يشعر بتعب أو ضيق . ولكنه لم تمض بضعة شهور حتى اضطرت إدارة الجيش لتخفيف قيود الفحص الطبي على المتطوعين فقبلت هذا الجراح . وظل طوال الحرب يقوم بعبء كبير من العمل الجراحي في فرقته . ولما عاد إلى أعماله العادية - وكان ذلك بعد أن اكتشفت حالة شرايين الساقين للمرة الأولى بسبع سنوات - لم يكن هناك أى دليل على أن كفاية الدورة الدموية في ساقه قد ضعفت أو نقصت . والآن بعد خمسة عشر عاماً من اكتشاف ترسب الكلسيوم على جدار شرايينه ، فإنه يؤدي واجبه كجراح بدقة ونشاط .

والأعراض الرئيسية لحالات التصلب في الأطراف ثلاثة أنواع من الألم يتميز كل منها عن الآخر تمييزاً ملحوظاً . وهي جميعاً أكثر شيوعاً في الساقين مما هي في الذراعين ، فأحدها يشبه الشلل ويظهر في « سمانة » الساق أو عضلات الفخذين بعد المشي مسافة لم تكن في العادة تسبب أية مضايقة ، وأحياناً تكون هذه المسافة قصيرة جداً . وأحياناً يصيب العمال هذا النوع من الألم بعد اجتهاد عضلات الذراعين . وبرودة

الجو . أو الاسراع في المشى ، أو صعود مرتفع قد يزيد في شدة الألم . وعادة يزول هذا الألم بعد بضع دقائق من الوقوف بغير حركة . مما ينبغي للشرابين الضيقة فرصة لأن تمد العضلات بدم كاف . والراحة التي يمكن الحصول عليها نتيجة الوقوف بغير حركة هي التي تميز هذا النوع من الألم عن الأعراض الروماتيزمية وآلام التهاب المفاصل المشابهة . التي يمكن في الغالب أن تخف حدتها فقط عن طريق ابعاد مركز ثقل الجسم عن المفاصل المتألمة

• • •

وثمة نوع آخر من الألم ، يأتي في وقت يكون فيه المريض في راحة تامة كما لو كان في الفراش ، وهو أيضا قد يكون شبيها بالشلل ، أو يكون ألما شديدا في أصابع القدمين أو في عضلات الساقين . . وسبب هذا الألم لا يزال موضوع بحث ونقاش ، ولكنني أعتقد أنه وليد ركود الدم في الشرايين المتصلبة والأوردة ، مما يؤدي إلى تراكم مسواد تالفة سامة في الانسجة التي تغذيها هذه الأوعية . وأحيانا يميل الفراش قليلا فتغدو القدمان أثناء النوم أعلى قليلا من القلب . . أو على الأقل من مفصل الوركين ، والتخلص من الألم يكون حينذاك عن طريق حشية ثابتة صلبة ، أو عن طريق رفع الجزء العلوى من السرير بحيث تبقى القدمان أسفل من القلب . فهذا يساعد على أن يجعل الدم يجري في الساقين بطريقة عادية أو قريبة من العادية .

وهناك نوع ثالث حاد وعصبي ، هو نتيجة توقف امداد الدم للأعصاب .

وثمة عارض آخر هو العجز عن الاحتفاظ باليدين أو القدمين دافئة ، حتى في غرف تكون درجة حرارتها مناسبة . وفي الجو العادى للبيت أو المكتب حينما تتراوح درجة الحرارة ما بين ٦٨ ، ٧٤ فهرنهايت تكون درجة حرارة الجلد العادية ما بين ٨٥ ، ٩٣ درجة فهرنهايت . ولكنه في الحالات المرضية المتقدمة ، فإن درجة حرارة الجلد قد تكون دائما في انخفاض بالرغم من ارتفاع درجة حرارة الجو في الغرفة . وهذه ليست علامة مميزة للمرض ، فإنها تحدث أيضا عندما تضيق الشرايين الصغيرة بسبب تشنج جدر العضلات ، وقد تظهر عند أصحاب لا يشكون أعراضا أخرى .

وكما في أية حالة أخرى من الحالات التي تقل فيها كمية الدم الواصل إلى اليدين أو القدمين ، فإنه يحدث غالبا تغيرات في لون الجلد ، وبعد حين يحف الجلد ويصبح هشاً شديداً القابلية للتشقق ، مع توقف نمو الأظافر . وعندما تعاق الشرايين التي تمتد اليدين أو القدمين بالدم ، فإن رفع هذه الأعضاء فوق مستوى القلب يجعلها شديدة الشحوب ، وربما تغدو بيضاء كالثلج . وعندما تخفض بعد ذلك إلى أسفل ويندفع الدم إليها مرة أخرى فإنها تصبح حمراء قانية ، وغالبا ما تميل إلى اللون القرمزي قبل أن تعود الدورة تدريجيا إلى الحالة الطبيعية . ولما كان كل من الشحوب وجفاف الجلد والأظافر قد يكون من أعراض أى نوع من أنواع اختفاق الدورة الدموية المؤدية إلى أصابع اليدين ، فإن هذه العلامات ينبغي ألا تحفز المرء إلى أن يقفز إلى الاستنتاج بأنه مصاب بحالة « الاثروسكاروسس »

ولذا يتقدم المرض ، فإن العضلات ، قد تنقلص ، وأليافها تضمر

بسبب انعدام التغذية . وقد تظهر بثور أو قرح ، وخاصة إذا أصيبت أصابع القدمين أو اليدين . وهذه القرحة قد تتطور أخيراً إلى حالات « غنغرينا » ، وأحياناً تظهر « الغنغرينا » دون أن تسبقها قرح . وقد لا تسبب « الغنغرينا » ضرراً كبيراً ، في حين أن البثور الصغيرة يمكن أن تسبب آلاماً مبرحة . وفي كلتا الحالتين ، فإنهما ليسا عارضين مميزين للمرض ، فهما قد يكونان نتيجة توقف الدم الواصل إلى الأطراف لأسباب كثيرة مختلفة .

وإصابة الأوعية الدموية في الأطراف بالتصلب لم تعد حالة ميثوسا منها ، مثلها في ذلك مثل حالات تصلب الشرايين التاجية المشابهة . فبالعناية المناسبة تتاح أمام المريض فرصة طيبة لنشاط عادي خلال سنوات من العمر العادية . وما لم يتطور المرض إلى مرحلة ظهور القرحة الشديدة أو « الغنغرينا » المتقدمة ، فإن العلاج لا يكون شاقاً أو مزعجاً .

وأول خطوة في العلاج هي التخلص من الظن بأن المرض يسبب العجز ، فذلك ليس صحيحاً باستثناء الحالات الشديدة .

والواقع أن جانباً هاماً من العلاج هو الرياضة المنتظمة للجزء المصاب من الجسم ، فذلك يساعد الدم على أن يبلغ ذروة نشاطه في هذا الجزء ، ويسر تخفيف الضغط على الأوعية المصابة وتحويل العبء إلى أوعية أخرى سليمة . وقد ابتكرت تمارين رياضية متنوعة لهذا الغرض . وعلى الطبيب أن يصف المناسب منها لكل حالة على حدة ، فليست هناك مجموعة منه تناسب جميع الحالات . ولكن في جميعها ، ينبغي أن توقف ممارسة الرياضة إذا بدأت العضلات تسبب ألماً ، لأن هذا دليل على أ

الدورة قد حملت فوق طاقتها . والرياضة بعد بلوغ هذا الحد قد تسبب تراكم مواد سامة ، تساعد على التعجيل بظهور الغنغرينا .

» » »

وسأصف حالة مريض دعنا نطلق عليه « ر » لأنها تمثل حالة كثيرين آخرين . انه رجل رياضي معتدل في ممارسة الرياضة يناهز الخمسين تقريبا ، سأل طبيبه عن سبب حدوث تشنج في عضلات ساقه ليلا بعد أن يظل طول اليوم واقفا على قدميه ، ومع أن مثل هذه الأعراض يمكن أن تكون نتيجة حذاء غير ملائم للقدمين ، أو بسبب قدمين ضعيفتين ، فإنه أمكن بسهولة تشخيص حالته على أنها « أثروسكليروسس » - تصلب في الأطراف - وقد تملكه اليأس في أول الأمر ، فقد كان راسخا في ذهنه أن هذه الحالة اللعينة التي تأتي مع التقدم في السن ، كانت تعنى بالنسبة له نهاية عمله ونشاطه العادي . وقد استلزم تخليصه من هذا الوهم وبث الطمأنينة في نفسه وقتا غير قصير . وقد كان قلقه في المراحل الأولى من علاجه ، من العوامل المسببة لتعقيد الحالة . وقد بدأ يحس بالآلام في ساقه بعد المشي بضع مئات من الأمتار ، ولكنه إذ عرف من طبيبه حقيقة حالته وكيف يتحكم فيها ، بدأ التحسن . فممارسة الحركات الرياضية المطابقة لحاجاته البدنية والمواظبة على العلاج الصحيح خلال بضعة أشهر ، مكنته من أن يستعيد القدرة على المشي بنفس السهولة التي كان يمشي بها قبل مرضه . لقد حرص على أن يجعل الجانب العلوي من الفراش الذي ترتكز عليه رأسه مرتفعا بحيث تكون قدماه أسفل من مستوى القلب بنحو ست بوصات أثناء النوم .

وقد ظل ينام مدة من الزمن في فراش متأرجح يعمل بواسطة محرك كهربائي . وهذا كان يميل به بحيث تكون رأسه أعلى من قدميه مرة وقدماه أعلى من رأسه مرة أخرى . وكان ذلك يهيئ له رياضة مستمرة ، دون أن يصحبها احساس بالتعب قط .

ومثل معظم الناس ، استطاع السيد « ر » أن يعود نفسه في وقت قصير على أن ينام أثناء حركة الفراش ، على الرغم من أنه خلافا لبعض مرضاي ، قد توقف الاستمرار في ذلك حينما زال عنه الخطر . لقد عرفت مرضى أحبوا هذا العلاج كثيرا ، حتى أنهم ظلوا ينامون في هذه الأسرة باختيارهم خمس سنوات أو أكثر .

والامتناع عن التدخين أمر هام في حالة « الاثروسكلروسس » كما هو الحال في طائفة متنوعة من اضطرابات الدورة الدموية . فالمرضى ينبغي أن يمتنع منعاً باتاً إذا كانت الدورة الدموية قد أصابها ضعف أو خلل ، لأنه في هذه الحالة يكون الأثر القابض للتدخين عاملاً حاسماً في تعقيد الحالة أو تطورها سلباً .

وتناول المشروبات الكحولية — من جهة أخرى — يسمح به ، ولكن في نطاق ضيق بطبيعة الحال . فلا بأس من تناول جرعة — في أية صورة يفضلها المريض — تسمح بالاحتفاظ بالأوعية الدموية متسعة بقدر المستطاع . وأثناء الفترات الخرجة من المرض قد يكون تناول أوقية أو أوقيتين كل أربع ساعات مفيداً . ونفس الكمية ، على الأكثر ، مرة أو مرتين في اليوم هو ما يوصى به في الحالات العادية ، على أن تحديد الجرعة ينبغي أن يتوقف على استجابة الشخص لها . ولا يدخل في عداد

المرضى الذين يسمح لهم بهذه المشروبات مرضى السكر والمصابون بقرح في المعدة أو الجهاز الهضمي ، ومدمنو الخمر ، وإن كان قليل من العقاقير الموسعة للشرايين - إن وجد منها شيء - له نفس الأثر القوي .

* * *

وفي السنوات الأخيرة ، وجه اهتمام خاص لمعرفة الدور الذي يلعبه الغذاء في تطور هذا المرض ، وكما أشير من قبل ، فإن الدهون الحيوانية والبيض والكريمة والزبدة تعد في الوقت الحاضر من أهم العوامل المساعدة على المرض . . . حقا إن جميع الدهون يشك في أمرها ، ولكن الدهون « غير المشبعة » ^(١) مثل زيت الفول السوداني ، وزيت الزيتون ، وزيت الأسماك ، يعتقد كثيرون أنها أضعف تأثيرا على المرضى . وهذه النتائج قد يضطر الباحثون لتعديلها في المستقبل ، ولكنها تمثل أكثر النظريات المعاصرة شيوعا . . . إنها تستند إلى دراسة أطعمة جماعات من شعوب وأجناس مختلفة مثل شعوب « البانتوس » والصينيين ، والايطاليين ، والنرويجيين ، وسكان شمال أمريكا ، والاسكيمو ، والرابطة بين هذه الأطعمة وبين نسبة الإصابة بالمرض في أعمار مختلفة .

وعلى ضوء معلوماتنا الراهنة ، فإننا نوصي المريض بأن يستبعد من طعامه الكثير من أنواع الدهون وخاصة إذا كان وزنه يزيد عن المعدل . والتدفئة إذا أشار بها الطبيب واستخدمت بحذر ، فإنها قد تكون ذات

(١) Unsaturated الزيوت النباتية غير مشبعة بالاييدروجين ، وعند تشبعها به صناعيا تتحول الى ما يعرف بالسمن الصناعي .

نفع حقيقى فهى مثل الرياضة تنشط جريان الدم . . إن الحمامات الدافئة أو وضع أجهزة التدفئة التى يمكن التحكم فى درجة حرارتها فوق الساقين ، ولكن تحت أغطية السرير ، تفيد جداً . أما وسائل التدفئة الكهربائية « وقرب » المياه الساخنة فإنها قد تستعمل لتدفئة المعدة ، ولكنها ينبغى ألا تستعمل للتدخين قط . وبوجه عام فإن وسائل التدفئة ينبغى أن تكون فقط تحت الاشراف الطبى ، وأن تحدد درجة الحرارة بعناية بحيث تلائم كل حالة ، فالحرارة الزائدة بسبب الوسائل الكهربائية أو « قرب » المياه الساخنة وأجهزة الدياترمى والموجات القصيرة ينبغى تلافيها فى علاج هذا المرض .

* * *

وقد يتساءل المرء : طالما أن الرجال هم النسبة الغالبة من ضحايا هذا المرض ألا يمكن أن يفيد حقن الرجال ببعض هرمونات الأنثى — مثل الهرمونات المعروفة بالاستروجين — فى الوقاية من هذا المرض ؟ ان ثمة حالات يدل تطورها على أن « الاستروجين » قد يكون ذا قيمة ، ولكنه من سوء الحظ أن هذه الهرمونات تكسب الذين يحقنون بها صفات الأنوثة ، فيزيد حجم الثديين عندهم ويرق الصوت والمسلك العام — وأخطر من هذا ، فإن هذه الهرمونات تميل إلى أن تفقد الرجل قوته الجنسية . ومن هنا لم يصادف هذا العلاج النجاح الذى كان يرجى له . وقد وجد أن إضافة نسبة — ولو صغيرة جداً — من هرمون الذكورة المعروف باسم « اندروجين » أو « تستسترون » تمنع اكتساب صفات الأنوثة ، ولكنها تمنع فى نفس الوقت النتائج الطبية لهرمون « الاستروجين » . ان محاولات كثيرة ينبغى

أن تجرى لإعادة تنظيم جزيئات هذه الهرمونات حتى يمكننا أن نحصل على النتائج المفيدة لها دون الآثار السيئة غير المرغوب فيها .

وبينما أن الجانب الأساسى من مرض « الاثروسكليروسس » هو زيادة سمك جدر الشرايين : مما يسبب ضيق الفراغ الذى يمر به الدم ، فإن الانسداد النهائى للوعاء الدموى ينتج عادة من تكون جلطة دموية عند نقطة ضيقة منه . والطريقة التى يحدث بها ذلك طريقة معقدة جدا ، ولكنه من حسن الحظ أنه يمكن أن يقل احتمال حدوث الانسداد باستعمال العقاقير المضادة للتجلط . وعادة لا يعرف المريض أو الطبيب حقيقة الحالة حتى تحدث الجلطة الأولى ، ولكن التطور المألوف للمرض أنه بعد حدوث جلطة أو جلطتين - سواء كانت فى شرايين القلب أو المخ أو الساقين - فإن سلسلة أخرى من الجلطات قد تحدث ، وهذه تؤدى إلى مضاعفات خطيرة . ولذلك فإن عددا متزايداً من المرضى يستعملون الآن هذه العقاقير بانتظام - وغالبا لعدة سنوات - وهم يحيون حياة عادية جدا فى نطاق إمكانياتهم البدنية . وكثيرون منهم يبدون نشاطا ملحوظا فى عملهم ويسافرون كثيراً بغير ضرر، طالما أنهم يتبعون هذا النظام .

• • •

إن ألوان العلاج التى وصفناها هنا بايجاز ، كان لها أثر فعال فى خفض عدد جراحات البتر إلى حد كبير ، عندما استخدمت بعناية تحت اشراف طبي دقيق ، فالمرضى الذين حاولوا أن يجدوا لأنفسهم نظاما علاجيا ، قد سببوا لأنفسهم ضررا كبيرا ، ونحن ما نزال نجد حالات « غنغرينا » تحدث بسبب الإهمال عادة ، ولكن أحيانا بسبب عدم استجابة المريض

للعلاج . ولكن حتى في هذه الحالات فإن الجراحات المتكررة التي كانت تجرى في الماضي لم تعد ضرورية .

وسأروى قصة مريض عالجته ، تصلح لأن تكون مثالا لما يحدث لمن لا يتيحون لأنفسهم عناية طبية منظمة ، ففي سن الثانية والستين كان هذا المريض قد عانى من مرض السكر مدة تقرب من خمسة عشر عاما ، وكان الطبيب قد حذره مرارا بأن الإهمال قد يسبب له تصلبا في الشرايين في سن مبكرة ، أو أنه على الأقل سوف يعرضه لمضاعفات هو في غنى عنها ، إذا ظهرت قرحة أو بثور في أى عضو من أعضاء جسمه . وبالرغم من ذلك ، استمر هذا المريض في الإفراط في أكل الحلوى ، وكان يزعم بأنه بخير بالرغم من ذلك . وكان يهمل أيضا عدوى الفطر ، التي كانت تسبب تشققات في الجلد بين أصابع القدمين ، وبذلك تنتهي الفرصة لتسلل « الستربتوكوك » وأنواع البكتريا الأخرى عن طريقها إلى الدم وعندما ظهرت بثرة صغيرة بين الأصبع الرابع والأصبع الخامس من قدمه ، قرر أن يعالجها بنفسه فاستخدم مرهما اتفق أنه كان على رف الحمام ، واستعمل جهاز « دياثرى » كان قد قرأ عنه في الصحف أنه للاستعمال المنزلى . والنتيجة كانت اصابته بغنغرينا استلزمت بتر ساقه إلى ما فوق الركبة ، والواقع أن هذا الرجل فعل كل شيء تقريبا لكي يفقد ساقه ويعرض حياته للخطر !! فاو أنه يادر بالعلاج عند اخصائي ، واستمع لنصائحى لحقق ما يلى : (١) كان قد تحكم في مرض السكر الذى أصيب به (٢) كان يعالج أصابع قدمه المصابة علاجا سليما (٣) كان يستخدم طرقا سليمة لكي يستعيد أقصى

نفاذة من دورته الدموية الضعيفة (٤) كان يتجنب استخدام جهاز التدخين .
وكنتيجة لذلك ، كان يظل يستخدم ساقه حتى ينتهي أجله .

• • •

٢ - مرض « برجر » :

ان الحديث عن هذا المرض كان يمكن أن يقال عنه في الماضي أنه « للرجال فقط » فإن إصابة الشرايين والأوردة والأعصاب التي تدخل في نطاق التسمية العلمية لهذا المرض كانت تعد مرضا خاصا بالذكور ، فأكثر من ٩٥٪ من الحالات كانت بين الرجال . ولكنه في السنوات الأخيرة شوهدت نساء كثيرات يشكين من هذا المرض .

ومن المحتمل أن يكون ذلك نتيجة الزيادة الملحوظة في التدخين بين النساء . وسوف نناقش العلاقة بين التدخين وبين المرض فيما بعد .

واسم المرض العلمى يحمل معنى الالتهاب في الأوعية الدموية الذى يتميز بحدوث جلطة دموية ويؤدى إلى انسداد كامل للأوعية . وينتشر هذا الالتهاب إلى الجهاز الدورى بأكمله فى الأجزاء المصابة التى تكون عادة - وإن لم يكن دائما - فى الأطراف . والنتيجة النهائية للمرض - إذا سمح له بأن يتطور فى طريقه الطبيعى دون تدخل - هى ظهور حالة « الغنغرينا »

وبخلاف حالة التصلب فى الشرايين ، فإن هذا المرض يصيب أولا الأوعية الدموية الصغرى ، ثم ينتشر إلى الكبرى . والجلط الدموية التى تسبب العطب الرئيسى فى هذه الحالات ، لا تحدث بسبب زيادة فى المواد الدهنية . . وإنما بسبب الالتهاب . . وهى غالبا ما تختلف فى

مظهرها عن الخلط التي تحدث في حالات تصلب الشرايين . فضلا
عن ذلك فإنها تغزو الأوردة كما تغزو الشرايين . والأعصاب أيضا ترتبط
بالأوعية الدموية مكونة كتلة لا انفصال بينها . وليست جميع العوامل
التي تتضافر في حدوث هذا المرض مفهومة . فمن الواضح الآن أن
التدخين هو أهم العوامل المسببة له للأسباب التالية :

— لا يحدث المرض قط — أو أنه يحدث نادرا جدا — عند من
لا يدخنون ، وتختفي أعراض المرض عندما يتوقف المرضى عن التدخين لتعود
للظهور عندما يعاودون التدخين . ومعروف جيدا أن التدخين يضيق
الأوعية الدموية . وبالرغم من ذلك فإنه لا يمكن أن نقطع بأن هذا هو
السبب الوحيد . واعتقادي الشخصي أن هناك عاملين ضروريين للإصابة
بهذا المرض . أحدهما حساسية المريض ، والآخر وجود شيء مثير وهو
في هذه الحالة التدخين . وأحد العاملين لا يمكن أن يسبب المرض دون
توفر العامل الآخر . ولكن التدخين بالنسبة للمصابين بالمرض سم بطيء
ولكنه أكيد ، ولذلك ينبغي الامتناع عنه امتناعا باتا .

• • •

وثمة تفسير آخر لحدوث المرض ، وهو أن شيئا في إفرازات غدد الذكر
تؤدي إلى الاستعداد للإصابة به . ويؤيد هذه النظرية أن المرض أكثر
شيوعا بين سن الحادية والعشرين والخامسة والأربعين ، ويكاد
ينعدم ظهوره قبل الخامسة عشرة أو بعد الخامسة والخمسين حين لا تنتج
الغدد هذه المادة — إن وجدت — بمقادير يكون لها أثرها . ويضعف
هذه النظرية بعض الشيء أن المرض عرف بين النساء ، ولكن ذلك يمكن

أن ينسب إلى اختلال التوازن بين هرمونات الذكورة وهرمونات الأنوثة ،
وهما يوجدان معا بنسب معينة عند جميع الكائنات البشرية .

وعندما درس الدكتور « برجر » هذا المرض ، كان عدد كبير من
مرضاه من يهود أوروبا الشرقية ، حيث كان « الجويدار » Ergot طفيلا
وبائيا يعيش على « الشوفان » ، وكان الخبز المصنوع من الشوفان عنصرا
أساسيا في طعامهم . . والجويدار نفسه يمكن أن يسبب حادة غنغرينا
تشبه كثيراً الحالة التي تصحب مرض « برجر » ولكنها أكثر حدة .
وقد بدت العلاقة بين المرض وبين هذا الغذاء واضحة في ذلك الحين .
ولكن الناس اليوم لا يأكلون خبزا من الشوفان يصنع من حبوب ملوثة
بالجويدار . ولذلك ، فإن العلاقة لم تعد ذات موضوع .

وثمة نظرية أخرى ثبت خطأها منذ وقت طويل ، وهي أن التعرض
للبرد والرطوبة هو السبب في الإصابة بالمرض . إن البرد يمكن أن يزيد
حدة مرض « برجر » وكذلك التعرض للصقيع ، والتسلخات والحروق
وما إليها . ولكن شيئا من هذا لا يبدو أنه السبب ، ففي دراسة لعدد كبير
من الرجال والنساء المشتغلين بصناعة الصيد - وهي صناعة تستلزم التعرض
لارطوبة والبرد وقتا طويلا - لم تظهر حالات مرضية من هذا النوع خلال
أربع سنوات ، وبين لفيق من المصابين بالمرض بلغ عددهم ١٠٩ مصابين ،
كان منهم أحد عشر مريضا فقط يتعرضون باستمرار لارطوبة والبرد ،
وسبعة وثلاثون يتعرضون لها من حين لآخر . والتعليل المنطقي للحالات
التي كان يظن أن سببها التعرض للبرد أو الصقيع وما إلى ذلك ، هو
أن الدورة - قبل ظهور أعراض المرض - كانت من النشاط بحيث

تمنع الأعراض . إلى أن فرضت عليها أعباء أخرى بسبب الظروف التي تعرضت لها ، فظهر المرض الذي كان موجودا من قبل .

♦ ♦ ♦

والأعراض الأولى لمرض « برجر » تكون بسيطة جدا بحيث لا يدركها المرء عادة ، إلا بعد أن يوجه الانتباه إليها ألم أشد ، أو تعب مفاجئ . وهذه الأعراض الأولى تبدو في صورة إحساس بتنميل أو شكشكة « دبابيس وابر » في المواضع التي تضعف فيها الدورة الدموية ، أو إحساس إما ببرودة أو لسع شبيه بالسع النيران . وهذه الأحاسيس تزداد إذ يتطور المرض ويتفاقم . والألم هو العارض الذي يحفز هؤلاء المرضى إلى استشارة الطبيب . وفي ثلاث حالات من أربع حالات ، يكون الألم في العضلات شبيها بالألم الذي يسببه تصلب الشرايين . وفي أية مرحلة من مراحل المرض ، يحدث الألم في كل مرة يمشى فيها المريض مسافة معينة . ولكنه إذ يتقدم المرض ، تصبح المسافة أقصر . والألم أثناء الراحة الذي يوصف بأنه ألم « حارق » أو « قارض » هو أيضا من خصائص هذا المرض . ويزداد هذا الألم حدة أثناء الليل ، ويمكن الحصول على شيء من الراحة والتخلص من الألم ، بالمشي حول الغرفة أو برفع القدم خارج أغطية السرير .

أعرف مريضا يبلغ من العمر ستًا وعشرين سنة ، لاحظ في أول الأمر أن قدمه اليسرى تغدو باردة كالثلج في الطقس البارد ، بينما تظل القدم اليمنى عادية . وأحيانا تنعكس الآية ، فيشعر بإحساس حارق في القدم اليسرى ، يغدو شديدا جداً عندما كان يضطجع في الفراش ليلا

فيحول بينه وبين النوم . وبعد مدة : وجد نفسه يجلس جانباً كبيراً من الليل وهو ممسك بقدمه في يده ، وكان يدخن سيجارة بعد أخرى عسى أن يخفف التدخين من توتر أعصابه ويساعده على أن يتحمل الألم . وكانت القدم تتخذ لوناً أحمر ، ثم لونا قرنفلياً : عندما كان يذليها إلى أسفل . والواقع أن شيئاً لم يكن يخفف آلامه ، وبدأ يشعر بالعجز عن أداء واجباته . وعندما استشار أحد الجراحين ، أحاله إلى قسم الأوعية الدموية بإحدى المستشفيات المعروفة . وقد دل فحصه على أن الشرايين الكبرى والأوردة في ساقه اليسرى تحت الركبة كانت مصابة ، وكان أحد شرايين معصمه أيضاً مغلقاً بسبب مرض « برجر » . . . وطلب من المريض أن يمتنع عن التدخين ، وأعطى علاجات أخرى لتحسين دورته الدموية . وكان راغباً في التعاون مع الطبيب ، فنفذ تعليماته بدقة . . فلم تمض ثلاثة أشهر حتى أصبح قادراً على أن يؤدي واجباته العادية دون صعوبة .

وكثيراً ما يلاحظ الأطباء حالات توقف فيها المرض تماماً ، ليعود مرة أخرى دون تفسير واضح . وبعد البحث الدقيق يعترف المريض — تحت الضغط — أنه عاد إلى التدخين مرة أخرى . ومن هنا ينبغي على كل شخص مصاب بمرض « برجر » أن يمتنع امتناعاً باتاً عن التدخين حتى بعد التخلص من المرض .

والراحة عنصر هام في علاج المرض ، ولكنه ينبغي أن يراعى المريض أن يكون في وضع يمكن أن تساعد فيه قوة الجاذبية الدورة الدموية . بأن نهى السيل لجريان الدم في الشرايين ولكنها لا تعوق عودته عبر

الأوردة الملتهبة . وأكثر المواضع نفعاً : أن يكون الذراع أو الساق المصابة مستندة على مستوى منخفض من مستوى القلب بما يتراوح بين ثلاث بوصات وست بوصات .

وواجب المريض أن يهتم اهتماماً كبيراً بيديه وقدميه لكي يتجنب إقلال جريان الدم فيها . وهذا يستلزم أشياء معينة ، مثل غسلها بماء دافئ — لا يكون ساخناً أو بارداً — وتدليك اليدين والتقدمين بعد ذلك بزيت الزيتون أو بدهان يحفظ الجلد ناعماً ، واستخدام جوارب صوفية ، وأحذية مريحة للقدمين ، وبدلاً من قطع الكالو المبادرة باستشارة الطبيب عند ظهوره أو الإصابة بأي مرض جلدي والتمارين الرياضية — المشابهة للرياضة التي تمارس في حالات تصلب الشرايين — والسرير الهزاز ، يمكن أن تفيد . . .

٣ — مرض رينود

يرجع مرض « رينود » إلى تشنج أو تقلص في الشرايين الصغيرة يوقف مؤقتاً وصول الدم للأنسجة . وهناك ثلاثة مثيرات تؤدي إلى هذا التشنج ، أحدها : التعرض للبرد ، والثاني : الاضطراب العاطفي ، والثالث : الاستخدام المستمر لآلات لها درجة اهتزاز عالية مثل المطارق الهوائية والآلات الثاقبة ، وأجهزة الصقل . أما لماذا يتأثر بعض الناس بأحد هذه العوامل ولا يتأثر بها آخرون ، فهذا لم يعرف بعد . كما أنه ليس هناك تفسير مقنع لما يلاحظ من أن نحو ٧٠ ٪ من حالات الإصابة بهذا المرض تختص بها النساء .

والعارض الأول للمرض : تغير متقطع فى لون المنطقة المصابة ، يبدأ عادة بظهور شحوب فى الجلد يميل إلى الصفرة أو الزرقة ، يتبع ذلك اصطباغ الجلد بلون أحمر داكن عندما يدخل المريض غرفة دافئة أو عندما تخف حدة توتره العاطفى ، أو عندما يكف عن استخدام الآلات ذات الاهتزازات العالية . وفى المراحل الأولى من المرض قد تكون هذه التغيرات فى اللون فى جانب واحد من الجسم ، وأحياناً تشمل أصبعاً أو أصبعين من أصابع اليد أو القدم . وعندما يكون منشؤها مثلاً استخدام آلة ثابتة كهربائية تمسك بيد واحدة ، فإن الأعراض قد تبقى فى جانب واحد . ولكن الغالب أن التغيرات تتضمن كلتا اليدين ، وكلتا القدمين أو الأذنين أو الخدين أو أرنبة الأنف ، أو أكثر من عضوين فى وقت واحد .

وإنه ليمر وقت طويل قبل أن تؤدي التشنجات والتقلصات إلى أى انسداد دائم فى الشرايين ، وهذا الانسداد يحدث لقلة نادرة جداً من المرضى . وإذا أعقبت ذلك قروح أو غنغرينا ، فإنها تقتصر عادة على الجلد . ان التعرض للبرد هو أكثر العوامل المثيرة الشائعة التى تؤدي إلى ظهور النوبات . وعند معظم المرضى يكون تعرض الجسم كله للبرودة أكثر تهيئة للإصابة من تعرض عضو واحد أو جانب من الجسم .

وبعض المرضى ، تسبب النوبات عندهم ، انفعالات : مثل الغضب والخوف ، والإثارة العاطفية ، ولو كانوا فى جودافى . ومن هذه الحالات ، حالة شابة أمريكية كانت تشتغل بالمحاسبة ، انتدبت للدفاع عند محاكمة مجرمى الحرب فى اليابان بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية . وكانت

نضطرب في نفسها عوامل عدة متعارضة بالنسبة لهذه المهمة . وقد اضطربت اضطراباً عاطفياً عنيماً عندما سافرت إلى هناك ، حتى إنها أصيبت بمرض « رينود » وتطور المرض حتى أصيبت بغنغرينا في أصبع من أصابع يدها . ولقد شفيت عندما عادت إلى الولايات المتحدة ، ولكنها لم تستطع التخلص نهائياً من الصراع النفسى الذى كان يعمل في نفسها . ولذلك فإنها ما تزال عرضة للنوبات كلما تعرضت للبرد أو لاضطراب عاطفى .

• • •

وثمة فئة قليلة من المصابين ممن يستلزم عملهم استخدام أجهزة ذات درجات عالية من الاهتزاز ، وفي بعض الحالات لا يلزم أن يكون هذا الاهتزاز ملحوظاً . لقد لاحظت الإصابة بالمرض عند عدد من المشتغلين بالكتابة على الآلة الكاتبة وعند عاملة تليفون ، واثنين من محترفى العزف على البيانو . وقد اضطر أحدهما لأن يكف عن العزف عن البيانو ، فأضاع مستقبلاً كان يبشر بالازدهار . وكانت الأعراض عند عاملة التليفون مقصورة على يد واحدة ، وهى اليد التى كانت تستعملها فى العمل ، فلما أخذت تستعمل يدها الثانية لكى تريح اليد المصابة ، سرعان ما ظهرت الأعراض على اليد الأخرى .

وعند مرضى كثيرين ، لا يتقدم المرض قط بعد مرحلة شحوب الجلد واحمراره ، حتى بعد الإصابة بنوبات عديدة خلال سنوات عديدة . فإذا تقدم المرض — ويستحيل التنبؤ إذا كان ذلك سيحدث أو لا يحدث ، دون ملاحظة دقيقة لمدة طويلة أو تاريخ مفصل للحالة — فإن المرحلة التالية

قد تتخذ صورة قروح صغيرة مثقلة جداً بالنسبة لحجمها . وبعدئذ ، تظهر قشور وفجوات صغيرة تتميز بلون يميل إلى السمرة على أطراف أصابع اليدين أو أصابع القدمين أو الأذنين أو الأنف ، وبعد حين قد تقصر أطراف الأصابع وتتشوه .

والسن العادية التي يظهر فيها هذا المرض هي فيما بين العشرين والثلاثين من العمر ، ولكن عرفت حالات ظهر فيها في سن الخامسة وكذلك في سن الخامسة والستين . وإذا لم يأخذ المرض طريقه العادى في التطور ، فإنه قد يختفى في سن متقدمة .

• • •

٤ - إصابات وأمراض بسبب البرد

دلت التجارب على أن بعض الناس شديدو الحساسية للبرد ، حتى إنه إذا وضع مكعب من الثلج على الذراع لمدة أربع أو خمس دقائق فإنه يسبب لهم احمراراً وتورماً بالذراع ، وأخذ « دش » بارد قد يؤدي إلى نفس النتيجة ، ولو أنهم حملوا زجاجات من اللبن المثلج مثلاً ، فإن الجلد يتورم ويحمر حيث تلامسه هذه الزجاجات ، فضلاً عن ميل المرء إلى الحكّة في هذا الموضع .

ومن الأمراض الشائعة التي يسببها التعرض للبرد الشديد مرض يعرف باسم « ضربة الصقيع » وهو يجمع بين انقباض الشرايين وبين تجمد السائل الذي يوجد بين الخلايا . وهذا السائل إذ يتجمد يتحول إلى بلورات تمزق الخلايا التي تحيط بها . ويغلب أن تتكون الخلط في الشرايين الصغرى مما يؤدي إلى تحطم الأنسجة .

ويصاب أحياناً بعض الجنود الطيارين بنوبات خطيرة من « ضربة الصقيع » نتيجة تعرض مفاجئ للبرد الشديد في المستويات الجوية شديدة الارتفاع التي قد تنخفض فيها درجة الحرارة إلى ما بين ٥٠ ، ٦٠ تحت الصفر . فقد يندفع الهواء داخل طائرة من الطائرات لسبب من الأسباب ، وقد يخلع أحد الجنود قنمازه فتلمس يده معدن بندقيته وهو على هذا الارتفاع ، أو أن جهاز تدفئته الكهربائي ينقطع عنه الكهرباء ، ففي مثل هذه الظروف المفاجئة يتعرض الطيار لنوبة من نوبات ضربة الصقيع . ورجال الحلفاء التابعون للسلاح الجوي كان يصيبهم أحياناً أثناء بعض الغارات خلال الحرب الأخيرة من العجز — بسبب ضربات الصقيع — أكثر مما كان يصيبهم بواسطة هجوم الأعداء أثناءها . وبالنسبة لمن يعيشون في ظروف عادية ، فإن الهواء الرطب أو الريح الشديدة التي تزيد درجة تبخر العرق ، أو الدورة الدموية البطيئة قد تهيج السبيل إلى « ضربة الصقيع » .

• • •

و « ضربة الصقيع » في القدمين تحدث عادة نتيجة استخدام أحذية ضيقة مع العجز عن الحركة للاحتفاظ بالدورة الدموية نشطة ، وقد كانت هذه الأحذية هي العدو الرئيسي للحيوش نابليون العاتية أثناء تراجعها وانسحابها من موسكو سنة ١٨١٢ ، ويبدو أنها أيضاً لعبت دوراً لا يقل عن دور الروس في وقف قوات هتلر بعد ذلك التاريخ بمائة وثلاثين سنة ، عندما أدرك العلماء الألمان — واكن بعد فوات الأوان — خطر الأحذية الضيقة ، وهي شيء كان يمكن أن يعلمه

الإسكيمو . لجميع الخيوش خلال القرون الماضية !

وفي الحياة العادية ، تصحب « ضربة الصقيع » عادة بمرض في الشرايين يكون قد تسبب في ضيق الأوعية الدموية أو سدها تاركا اليد أو القدم حساسة شديدة التأثير بالبرد - والدرجة الأولى من ضربة الصقيع تتميز بظهور بقعة بيضاء أو بقعة تميل إلى الصفرة ، لا تتجاوز الطبقة الخارجية للجلد . أما الدرجة الثانية فتكون فيها الإصابة كافية لأن تسبب « حراقات » أو تسبب تسليخاً في هذه الطبقات الخارجية . وفي الدرجة الثالثة تتلف طبقات سميكة من الجلد وبعض الأنسجة تحتها . وفي الدرجة الرابعة - وهي أسوأ الدرجات - تحدث غنغرينا . . وإذا يصاب المرء مرة « بضربة صقيع » فإن الحساسية للبرد غالباً ما تظل سنوات ، وتصبح مثيرات أقل حدة من المثيرات التي سببت النوبة الأولى ، سبباً في ظهور نوبات أخرى .

وكانت تحدث نفس الحالة للجنود عندما يرغبون على البقاء في الخنادق والمحاجي بضعة أيام وأجسامهم يغمرها الماء والطين دون أن تتاح لهم الفرصة لتجفيف ملابسهم ، وإن لم تنخفض درجة الحرارة داخل الخندق إلى درجة التجمد . وكذلك المشتغلون بإنقاذ حطام السفن الذين يقضون أياماً في قوارب الإنقاذ أو على عوامات تطفو فوق سطح الماء ، وما شابه ذلك . . ونفس الحالة تحدث أحياناً في جودافى إذا اقترن التعرض للماء بنقص في الفيتامينات .

إن الملابس المناسب والعناية بالصحة عامة ، تمنع هذه الحالات . ولكنه ليس ممكناً دائماً بالنسبة للجنود - أو المدنيين أحياناً - أن

يتوفر هذان العاملان : أو أحدهما . على أنه ينبغي عدم استخدام الكمادات الساخنة في العلاج ، على الرغم من شيوع ذلك بين كثيرين ، كما أنه ينبغي ألا يدلك الجلد بعنف في المناطق المصابة ، وإذا أمكن ، ينبغي أن يمتنع المريض عن المشي إذا كانت القدم هي المصابة .

٥ - متاعب شريانية أخرى

ومن اضطرابات الشرايين الأقل شيوعاً ، التي اكتشف أنها تستجيب للعلاج أوللجراحة ما يصيبها من ضيق بسبب ضغط بعض أنسجة الجسم عليها ، أو بسبب وضع غير عادي . إن الصعوبة الرئيسية في هذه الحالات ، من وجهة نظر الطبيب ، هي أن يتمكن من تشخيصها . وأحياناً - مثلاً - تضغط على شريان كبير بالجسم العظام والعضلات المحيطة به ، وأحد المواضع التي تكثر فيها هذه الحالة حزام الكتف ، حيث يحدث أن تضغط عضلة الكتف أو الغضروف على الشريان الرئيسي في هذه المنطقة .

وعندما يحدث ذلك ، فإن تمارينات رياضية معينة قد تنقل موضع العضلات أو أن عملية جراحية قد تكون ضرورية كي تخفف الضغط الواقع على الشريان ، ويحدث نفس الشيء إذا ضغط الشريان بين عظمتين ، بين عظمة الرقبة والضلع الأعلى من الصدر مثلاً .

وكانت تلاحظ مثل هذه الحالات أثناء الحرب عند الجنود الذين كانوا يحملون أحمالاً ثقيلة تستلزم وقوفهم في وضع تكون فيه عظمة الرقبة والضلع الأعلى من الصدر متقاربين تضغط إحداهما على الأخرى . ويحدث هذا أحياناً للرجال أو النساء بسبب حمل أحمال ثقيلة أو من

تعود انحناء الكتفين .

وأحياناً يحدث أن الأشخاص الذين يكون من عاداتهم النوم على ظهورهم وأذرعهم ملقاة إلى الوراء فوق رؤوسهم أو الذين يتطلب عملهم رفع أيديهم فوق رؤوسهم أوقاتاً طويلة ، تضعف عندهم الدورة الدموية في الذراعين بسبب عملية ضغط مشابهة . وقد كانت هذه مشكلة حقيقية بالنسبة لكثير من العمال الذين يثبتون مسامير السطح السفلى للطائرات ، أو الذين يدهنون سقوف الغرف ، أو الذين يشتغلون وهم رقود تحت السيارات : وما إلى ذلك .

• • •

ومعظم هذه الحالات تكون في أول الأمر محيرة ، مثل حالة شاب كان نشطاً صغير السن ، ظل يبحث عبثاً عن علاج لبثور ظهرت على أطراف أصابعه ، أزمنت ولم تستجب لألوان العلاج العادية . وقد أجريت له اختبارات عديدة لمعرفة مصدر العدوى ، ثم أجريت بعد ذلك بحوث للكشف عما قد يكون مصاباً به من اضطرابات في الشرايين . وكانت نتائج جميع هذه الاختبارات سلبية . وبالرغم من ذلك نصحه الأطباء بأن يمتنع عن التدخين ، ولكن ذلك لم يؤد أيضاً إلى تخلصه من هذه البثور . وأخيراً فكر طبيبه في أن يحصى نبضه . . وذراعه متدليان إلى جانبه ، فكان النبض عادياً في هذا الوضع . . ثم أحصى النبض وذراعه مرفوعتان إلى أعلى ، فإذا بالنبض يختنى . ثم أدى السؤال الدقيق للمريض إلى التشخيص الصحيح . لقد تعود هذا الشاب أن ينام وذراعه إلى فوق ، ويبدو أنه كان يحفظهما في هذا الوضع طول الليل . وفي هذا الوضع ،

كان يخفق الدم في الوصول إلى الأصابع بسبب الضغط على الشريان .
 وانحصر العلاج في حالته في تغيير عادات نومه . وذلك بأن يربط
 ذراعه بخفة بأعمدة السرير السفلى قبل النوم بحيث كان يتعذر عليه أن
 يرفعهما . ولم يمض أسبوعان على ذلك . حتى اختفت هذه البثور التي
 كانت تظهر في أطراف أصابعه .

ومن اضطرابات الدورة التي تشمل كلا من الشرايين والأوردة ،
 حالات الاتصال الشاذ بين شريان ووريد . وواضح أنه عندما يتصلان ،
 فإن الدم الشرياني يتحول إلى الوريد لأن الضغط في الشريان أعلى بكثير .
 وإذا كانت كمية الدم المحولة بهذه الطريقة كبيرة ، فإن تغيرات ملحوظة
 قد تحدث في تغذية الأنسجة بعيداً عن نقطة الاتصال . ولما كانت الشرايين
 والأوردة قريبة جداً من بعضها ، فإن الاتصال بينهما يمكن أن يحدث
 بسهولة .

وهناك نوعان من هذا الاتصال ، أحدهما خلقي . فقد يولد الطفل
 وهذا الاتصال قد تكون بالفعل ، أو يولد بجدار رقيقة بين الأوردة
 والشرايين بحيث يمكن أن يفتح أحدهما على الآخر بمرور الوقت .
 وعند هذا الطراز من الناس يحدث أكثر من اتصال .

أما النوع الآخر ، فهو نتيجة إصابة خارجية : ضربة شديدة ،
 أو سقطة ، أو طعنة ، أو جرح رصاصة . وذلك حين تحطم الإصابة
 جدار شريان ووريداً متقاربين . وإذا يئانلان للشفاء فإنهما يندمجان
 في وعاء واحد . وإذا حدث هذا في ذراع أو ساق ، وخاصة في مرحلة
 الطفولة ، فإن عظام الذراع أو الساق قد تغدو أطول بسبب زيادة كمية الدم

أثناء فترة النمو ، وضغط الدم في أوردة العضو المصاب يكون أعلى منه في العضو الآخر . ويغدو الذراع أو الساق قرنفلي اللون أشد حرارة ، وغالباً ما يكون أكثر تورماً من الذراع أو الساق الأخرى . وقد يعقب ذلك أحياناً تيبس وألم ، وإذا كان الاتصال بين الوريد والشريان كبيراً فإن القلب قد يتضخم وقد يفشل في الوقت المناسب .

وأحياناً وخاصة إذا كان سبب الاتصال بين الشرايين والأوردة نتيجة إصابة خارجية ، فإن موضع الاتصال قد يسد من تلقاء نفسه ، ولكن هذا نادر . والواقع أنه في الحالات التي يكون فيها الاتصال كبيراً فإن الوسيلة الوحيدة المعروفة التي ترجى منها فائدة هي إجراء عملية جراحية لكي يسد موضع الاتصال . والغالب أنه خلال بضعة أيام بعد إجراء الجراحة ، يعود القلب المتضخم إلى حجمه الطبيعي .

° ° °

أعرف فتاة في التاسعة من عمرها — كانت تجرى في أحد شوارع العاصمة بعد ظهر ذات يوم ، وإذا بها في لحظة من تلك الملاحظات القصيرة التي كثيراً ما تؤثر في أقدارنا — يسقط فوقها مقص من نافذة الطابق الرابع من أحد المنازل ، وانفتح المقص أثناء سقوطه وانغرس أحد شقيه في الجانب الخلفي من ركبته اليمنى . ونزف الجرح بغزارة ، لكن الدم أوقف بالضغط على الجرح ، وبعد أيام اندمل وشفى .

ولكنه بعد مضي عام ، لوحظ أن ساق الفتاة اليمنى غدت أطول من الساق اليسرى ، هذا فضلاً على أن درجة حرارتها كانت أعلى من درجة حرارة الساق الأخرى . فدل ذلك على حدوث اتصال بين شريان

ووريد نتيجة الجرح الذى أحدثه طرف المنقص . وقد ضاعف ذلك من الجهد الملقى على قلبها ، فما لبث أن تضخم . ولكنه عندما أجريت لها جراحة - لإزالة هذا الاتصال - شفيت الساق وغدا القلب عادياً .

وقد صادف الأطباء حالات كثيرة مشابهة فى مستشفيات الجيش أثناء الحروب ، عقب جروح بسبب رصاصات أو شظايا قنابل .

أمراض الأوردة

إن الجلط والالتهابات فى الأوردة حالات شائعة لها خطورتها . ولكن هذه الأوعية تتعرض لشيء لا تتعرض له الشرايين كثيراً . . . فهى يمكن أن تتضخم تضخماً ملموساً فى جانب منها محدثة مانسميه « الأوردة المتعددة » والسرفى هذا أن جدر الأوردة لا تحتوى على كثير من العضلات والأنسجة المطاطة مثل جدر الشرايين ، ولذلك فإنها تتمدد بسهولة أكبر . هذا إلى أن للأوردة صمامات - لا تحتاج إليها الشرايين - وظيفتها منع الدم الذى ينتقل إلى القلب من الجريان فى اتجاه مضاد .

فالأوردة تعمل بنفس الطريقة التى كان يعمل بها جهاز الزرى المصرى القديم الذى كان يرفع مستوى الماء قدراً معيناً فى اللدفة الواحدة ، ثم يسد من الحلف لكى يمنع الماء من التراجع إلى أسفل . . ثم يدفعه قدراً آخر ، وهكذا . حتى يبلغ أخيراً المستوى المطلوب للرى .

• • •

وأوردة الساقين هى أكثر أوردة الجسم عرضة للإصابة بالمرض . والمرجح أن ذلك يرجع إلى أن الضغط فى الأوردة يزيد كلما انخفض

المستوى عن مستوى القلب ، ولذلك فإن المرض أكثر ظهوراً في أوردة الساقين والقدمين ، فالناس يقضون معظم اليوم ، إما جالسين أو واقفين أو سائرين على الأقدام . وفقط أثناء الرقاد ، يقل الضغط الوريدي العالى في الساقين إلى حد كبير جداً .

والأوردة المتمددة أكثر شيوعاً بين النساء مما هي عند الرجال . ولعل ذلك نتيجة الحمل المتكرر عند المرأة ، ففي أثناءه يسبب الجنين ضغطاً في الحوض لمدة طويلة قد يؤدي إلى ركود الدم في الساقين . ولكنه حتى لو قصرنا دراستنا على النساء اللاتي لم يحملن قط ، فإننا نجد أن نسبة حدوث المرض بينهما ما تزال أعلى من نسبة حدوثه بين الرجال . وقد يكون ذلك لأن الأنسجة التي تحيط بالأوردة عند النساء أقل ثباتاً ، وربما يكون ذلك بسبب احتقان الأعضاء التناسلية مع كل عادة شهرية . ويغلب أن تكون هناك عوامل أخرى لانعريف عنها شيئاً .

١ - التهاب الانسدادي

يضم اسم هذا المرض « ثرمبوفليبييتس » كلمتين Thrombus وتعني جلطة و phlebitis وتعني التهاب الوريد ، فاسم المرض إذن يدل على تكون جلط دموية في وريد ، مصحوبة بالتهاب في جدار الوريد . وهذه حالة شائعة ، وإن كانت تعد من أخطر الحالات التي تتعرض لها الأوردة ، وهي غالباً نتيجة عوامل عديدة تعمل معاً ، ولكن أى واحد منها يكفي لأن يسبب المرض .

إن الجدار الداخلى للوريد قد يلتهب بسبب حادث مصادف ، أو

بسبب جراحة ، أو عدوى . وهكذا يهيجُ ظروفًا ملائمة لتكوين جلطة . وعدم النشاط إذا طال أمدُه — كما في حالة الحمل — أو في حالة إجراء جراحة خطيرة ، أو نوبة في القلب ، قد يكون له نفس الأثر عن طريق ما يسببه من اضطرابات في « ميزان التجلط » للدم ، وإبطاء جريانه في الأوردة وقتاً طويلاً . وفي حالات نادرة ، يكون بالدم استعداد مزمن لأن يتجلط بسهولة ، مما يسبب جلطات في الأوردة كما يسببها في الشرايين . والاستعمال الشائع للعقاقير المضادة للتجلط لكي يحول دون حدوث هذه الحالات ، يعد من أهم كشوف الطب الحديث .

وليس الخطر الأساسي في الواقع هو انسداد مجرى الدم ، إذ أن للأوردة مسالك جانبية أكبر بكثير من الشرايين . . ولكن الخطر أنه أثناء تكون الجلط تنفصل عنها أجزاء في صورة سدادات دموية . فإذا تحركت هذه السدادات (ويطلق عليها أحياناً اسم المسامير الدموية) عن طريق مجموعة الأوردة إلى القلب ، وبعد ذلك عن طريق الشريان الرئوي إلى الرئتين ، فإنها قد تسبب عطباً خطيراً ، بل إنها قد تسبب موتاً مفاجئاً . وإذا كانت السدادة صغيرة فإن أثرها قد ينحصر في ظهور ألم في الصدر ، وشيء من الاضطراب في التنفس ، وأحياناً يبصق المريض دماً . وكلما صغرت السدادة الدموية ، قلت حدة هذه الأعراض ، ولكن خطر رجوع النوبة بجلطة أكبر يكون مهيباً دائماً ما لم يعالج المرض الكامن وراء هذه الحالة . .

والعارض الأول الذي يحس به المصاب بهذا المرض ، غالباً ما يكون ألماً في الموضع الذي يكون فيه الوريد ملتهباً . وقد يكون ذلك في مواضع

مختلفة . وفي أوقات مختلفة ، حينما يكون الالتهاب في أكثر من وريد . فإذا كان الالتهاب في أوردة الحوض ، فإنه قد تحس المرأة بالآلام شديدة جداً في الظهر . وإذا كانت الأوردة قريبة من السطح ، فإن الجلد يبدو أحمر ، وغالباً ما يكون هذا الاحمرار خطاً فوق مجرى الوريد . وإذا كانت أوردة كثيرة قد أصيبت ، فإن ذلك قد يبدو كمجموعة بقع . وإذا يخف الالتهاب ، فإن الخط الأحمر أو البقع الحمراء يتحول لونها من اللون القرمزي الداكن إلى اللون الأحمر الباهت .

وإذا تكونت الجلطة في وريد كبير ، فإنه يحدث تورم ظاهر في العضو كله أو بطرفه . وهذا الورم يزول إذا تهيأت دورة جانبية تخفف العبء عن الوريد المصاب . وإذا شفى الالتهاب وتحولت الجلطة إلى ندبة ، فإنها قد تترك الصمامات ضعيفة جداً بحيث تعجز عن تأدية مهمتها ، فلا يستطيع الدم أن يصعد إلى أعلى بانتظام ، وبذلك يؤدي إلى ما يعرف باسم العجز الوريدي المزمن ، وغالباً — وإن لم يكن دائماً — يصاحب المرحلة الحرجة من هذا المرض ارتفاع في درجة الحرارة .

* * *

٢ — الأوردة المتعددة

تتعدد الأوردة لعجز صماماتها عن الاحتفاظ بالدم ، ولضعف جذرها بحيث تؤدي إلى تعددها زيادة كمية الدم المار بها لأي سبب من الأسباب . ولما كان ذلك يحدث عادة في الأوردة القريبة من السطح العلوي للساقين أو الجزء السفلي للجذع — وإن كان من الميسور أن يحدث ذلك في أي مكان بالجسم — فإن الأوردة المتعددة بما تحمله من الدم الفاسد الأزرق ،

تري بوضوح موضع الإصابة .

ويعزى تمدد الأوردة إلى ضعف خلقى في جدرها ، أو إلى عطب في الصمامات بسبب الالتهاب الانسدادي . والعامل الأول أكثر شيوعاً ، ويبدو أنه ينطوي على عنصر وراثي . أعرف مريضة ظلت تلبس جوارب من المطاط طيلة عشرين عاماً بسبب أوردتها المتعددة ، وكان زوجها أيضاً يشكو من الأوردة المتعددة ، كما كان أربعة من أولادها الخمسة يشكون نفس الشكوى . وفي نحو ٤٠٪ من جميع الحالات نلاحظ شيوع المرض بين الكثيرين من أفراد الأسرة .

والوقوف عدة ساعات كل يوم كعادة تستلزمها ظروف العمل ، هو السبب العادي المباشر ، ولكن اتضح أن بعض الحالات تنشأ عن استعمال حمالات للجوارب تضغط ضغطاً شديداً على الساق ، كما تنشأ بسبب أورام في الحوض عند المرأة ، أو بسبب الإفراط في البدانة . وأحزمة البطن يغلب أن تضغط على الأوردة الكبيرة للساق وخاصة عند تعود الجلوس مدداً طويلة ، فتسبب تمدد الأوردة عند نساء كثيرات . ولذلك فإن النساء اللاتي هن استعداد للإصابة بالتهابات وريدية ، أو تمدد في الأوردة ، أو تورم في الساقين ينبغي ألا يستعملن أحزمة البطن ، وخاصة إذا كانت الظروف سترغمهن على البقاء جالسات وقتاً طويلاً ، كما لو كن مسافرات بالطائرة أو في سيارة أو قطار خلال رحلة طويلة ، ولا بد لهن أثناء هذه الرحلة أن تبقى أقدامهن إلى أسفل عدة ساعات . والواقع أنه من الحكمة أن تنزع جميع السيدات أحزمتهم قبيل البدء برحلات تستلزم بقاءهن جالسات وقتاً طويلاً .

والرباط أو الجوارب المضاط ينبغي في حالة الأوردة المتمددة لأنه يساعد على إرغام الدم على الجريان في أوردة أكثر عمقاً في الساق ، لم يسبق إصابتها . . كما أن الأوردة العميقة يمكن أن تتحمل بسهولة جريان قدر إضافي من الدم فيها . واستئصال ورم الحوض — إذا كان هذا الورم هو سبب الحالة — يعد ضرورة لعلاجها .

° ° °

وأكثر طرق العلاج شيوعاً ، هو إجراء جراحة تربط فيها الأوردة المتمددة ثم تزال ، أو يحقن فيها محلول يؤدي إلى انكماشها . وطريقة الحقن هذه قليلة الفائدة إلا إذا استخدمت في الشرايين الصغيرة . . أما في حالة الاستئصال ، فإنه سواء استؤصلت أوردة صغيرة أو أوردة كبيرة ، فإن وظائف الأوردة المستأصلة تقوم بها أوردة أخرى سليمة أعمق منها في الساق .

واستمرار الأوردة المتمددة بغير علاج قد يؤدي إلى حالة مزمنة تتورم فيها الساقان أثناء النهار ، ويكون ذلك عادة حول المفصل وفي الجزء الأسفل من الساق ، ثم تعود الساق إلى حالتها الطبيعية أثناء الليل إذ يصنى السائل المتجمع فيها أثناء الراحة والاستلقاء على الفراش . وإذا استمر ذلك طويلاً فإن الجلد في الأجزاء السفلى من الساقين قد يصبح قاتماً وتظهر به أكزيما تسبب حكة شديدة ، أو أن الجلد والأنسجة التي تقع تحته مباشرة قد تتصلب وتظهر فيها القرحة . . والعلاج عندئذ يستلزم تصحيح الضعف وعدم الكفاية الوريدية ، ولكنه حتى يتم ذلك فإن الراحة المناسبة ورفع الساقين واستعمال الجوارب المصنوعة من المطاط يخفف حدة الحالة تخفيفاً ملموساً .

خط الدفاع الأول

وفى موازاة الشرايين والأوردة تقريباً شبكة ثالثة من المسالك لا شأن لها بالدورة الدموية ، وإنما بوظائف محددة معينة — والبعض منها ما تزال وظائفه غير معروفة تماماً — فى تغذية أنسجة الجسم وحراستها : وهذه الشبكة يتألف منها الجهاز الليمفاوى .

والطريق الذى يسلكه « الليمف » يبدأ من الأطراف والأنسجة السطحية إلى الممرات الخاصة به . . وهو يتحرك ببطء ، يساعده على ذلك النشاط العضلى للجسم الذى ينهى لمسالك « الليمف » حركة تكفى لأن يحتفظ بجريان السائل فيها . « والليمف » إذ يتحرك يمر « بمحطات » فى الطريق ، تعد أكثر أهمية من السائل لصحة الجسم . وهذه « المحطات » هى العقد الليمفاوية . والعقد الليمفاوية الرئيسية بالجسم تقع فى الرقبة والصدر ، وخلف الركبتين ، وأربية الفخذ ، وخلال التجويف البطنى ، وفى الكوعين ، وتحت الذراعين ، ووظيفتها الرئيسية أن تدافع عن الجسم وتحول دون غزو الميكروبات لمختلف الأنسجة .

• • •

ويبدو الليمف وكأنه يرحب ترحيباً كبيراً بأعداء الجسم حتى إن هذه الأعداء تفضل أن تنتقل عبر المسالك الليمفاوية عن أن تبحث عن أية طرق أخرى . والمثيرات الكيميائية ، وعوامل الحساسية ، وبعض الأورام الحبيثة تنتشر أيضاً سالكة نفس الطريق ، وهى لا تصادف أى دفاع أو معارضة حتى تصل إلى مواضع العقد . وهذه العقد — وهى ناعمة

ملساء وشكلها أشبه بحبات البسنة أو الزيتون - يروح قشرها بين جزء من ثمانية أجزاء من البوصة وبين نصف أو ثلاثة أرباع البوصة . وهي تضم نماذج مختلفة من الخلايا ، معظمها ينتمى إلى طراز الكريات البيضاء ، وأية عدوى سواء كانت بثرة صغيرة أو لدغة بعوضة فى أصبع أو كانت نزلة التهاب رئوى ، فإنها تؤدى إلى معركة بين البكتريا وبين الكريات البيضاء . والصديد يتكون نسبة كبيرة منه من البكتريا وكريات الدم البيضاء الميتة .

ولذلك كانت عقد « الليمف » مهياة تهيئة طيبة لكى تصارع ألوان العدوى التى قد تأتى لها عن طريق المسالك الليمفاوية . والعلامة الأولى التى تشير إلى أن جانباً من الجسم قد أصبح ميداناً لمعركة هى أن تتورم العقد الليمفاوية وتكبر ، حتى لقد يبلغ قطر أصغر هذه العقد بوصة أو أكثر ، إذا استقبلت عدداً كبيراً من البكتريا ، فعملت على مضاعفة عدد خلاياها كى تنهى للصراع معها . فإذا كانت العدوى يسيرة فإن العقد الأولى تتغلب عليها عادة ، ولا يصحب ذلك سوى نوعك بسيط . أما إذا كانت العدوى أشد أو كانت تنتقل بسرعة ، فإنها قد تفلت من العقد الصغيرة . . وتنتقل إلى العقد التالية التى تزيد على الأولى حجماً . فإذا أخفقت هذه أيضاً فى المقاومة ، ظهرت آثار العدوى على الجسم .

فقد تظهر مثلاً بثرة على كعب القدم بسبب عدوى . وتنتقل البكتريا من الكعب إلى أعلى الساق فى « الليمف » بحيث إن العلامة الأولى لانتشار البكتريا التى يلاحظها الشخص المصاب تكون تورماً فى العقد

خلف الركبة . فإذا تقدمت العدو . فإن العارض الثانى يكون تورما ولينا فى العقد الأكبر الموجودة فى أربية الفخذ . . وهنا يغلب أن توقف العدو . إن أنواع العدو الصغيرة تهزمها « العقد الليمفاوية » هزيمة ساحقة ، إذ تقتل البكتريا فى وقت قصير جداً بحيث لا تظهر على الجسم علامات خارجية للمعركة ، فالعقد الليمفاوية تلعب دورها كحراس لخط الدفاع الأول للجسم بكفاية كبيرة ، بحيث إن البثور ، وآثار العض ، أو النفطات وما إليها ينذر أن تسبب أكثر من إثارة موضعية عابرة

• • •

ولما كان الجهاز الليمفاوى أقل أجزاء جهاز الدورة وضوحاً لنا من حيث طبيعته وأساره ، فإنه من حسن الحظ أنه ينذر أن يتعرض إلى إخفاق وظيفى أو عضوى مثلما تتعرض له الأوعية الدموية ومسالك الدم . على أنه عندما يصاب الجهاز الليمفاوى نتيجة حادث أو مرض ، فإن النتائج فى الغالب تكون يسيرة ، فعظم حالات تورم الليمف مثلاً تكون بسيطة ، ويصحبها تمدد بسيط للعضو المصاب .

وفى هذه الحالات يكون رفع الساق إلى الحد الذى تتسنى فيه أفضل وأسرع تصفية للأوعية الليمفاوية والأنسجة المحيطة بها ، يكون عادة علاجاً كافياً . ولكنه فى الحالات الشديدة قد يستلزم الأمر بقاء الساق مرفوعة أياماً كثيرة بزاوية مقدارها ٤٥ درجة ، إلى أن تصفى السوائل المتجمعة فيها ، وبعد ذلك يلزم استعمال رباط أو جورب من المطاط ، على أن يتعود المريض النوم وساقه مرفوعة كى يستمر نقصان الدم . . وفى بعض الحالات بالغة الخطورة قد يلزم الالتجاء إلى جراحة تنطوى على عملية تطعيم دقيقة.

الفصل التاسع أخطاء شائعة

كان للأساطير والحرافات والتقدم البطيء للعلوم الطبية في الماضي أثرها في خلق وإذاعة اعتقادات خاطئة عن القلب وأمراضه. وعند بعض المرضى تكون هذه الاعتقادات عقبة كبرى في سبيل العلاج الناجع الشافي . نخذ مثلاً حالة رجل عرفته ، لقد قيل له عندما كان طفلاً أن عنده لغطاً بالقلب ، ورسخ في ذهنه أن قلبه قد يتوقف عن العمل في أى وقت من الأوقات ، ولذلك عاش حذراً قلقاً ، وامتنع عن استشارة الأطباء . ولم يعرف قط أن اللغط عنده اختفى بعد ذلك .

وفي سن الخمسين ، أصيب بحالة انسداد بسيطة للشريان التاجي . وقد سر الطبيب الذي أشرف على علاجه لما أظهره من استعداد للبقاء في الفراش عدة أسابيع ، لأن معظم المرضى يقلقون ويطالبون بمغادرة الفراش حالاً لتحسن حالتهم . ولكنه عندما نصحه الطبيب بمعاودة النشاط باعتدال ، رفض وأظهر ما يؤكد اعتقاده بأن حالته ميثوس منها ، وقد تجاهل جميع ما وجه إليه من أقوال مطمئنة ، واعتقد أنها ليست سوى خداع قصد به أن يقضى لحظاته الأخيرة في سلام .

• • •

ولم يمض وقت طويل حتى كان يتوهم مختلف الأعراض التي تصاحب

أمراض القلب : ألم في الصدر ، خفقان ورفرفة في منطقة القلب ، صداع ، وإحساس بالضعف والجزال . ولم يكن يغادر غرفته ، وكان يصر على أن يحيط به أفراد عائلته . وقد رفض أن يذعن لنصيحة طبيبه باستشارة أخصائي ، قائلاً إنه كان يعرف جيداً أن نوبة قلب قاتلة سوف تكون خاتمة حياته .

واتفق أن شريكه في العمل — وكان المريض يكن له احتراماً شديداً — زاره وروى له قصة قريب له كان يشكو من نفس الأعراض التي يشكو منها ، وعندما فحصه أخصائي أكد له أنه لا يشكو إلا من اضطراب في الحضم ، يؤدي إلى ظهور هذه الأعراض .

وقد أقنعت هذه القصة بضرورة استشارة أخصائي . وأوضح له الأخصائي طبيعة مرضه توضيحاً دقيقاً كان له أثره في طرد الأفكار الخاطئة من ذهنه ، وأصبح في وسعه أن يحيا حياة عادية بالنسبة لحالة قلبه .

وبعض العقائد الخاطئة الشائعة عن مرض القلب ليست سوى رواهب من آراء كان يؤمن بها بعض أفراد المهنة الطبية ، وأوهام أخرى انبعثت من أساطير أو من قصص غريبة يؤمن البعض بصحتها إيماناً عميقاً ، أو من تفسيرات خاطئة للواقع . وكثير من هذه العقائد يسيء إلى المريض ، وخاصة إذا حال بينه وبين العلاج الناجع للعللة التي يشكو منها في قلبه .

ولقد أمكن تفنيد بعض هذه الأوهام في سياق الحديث عن أمراض القلب المختلفة . ولكنه قد يكون مفيداً — ولو اعتبر ذلك تكراراً — أن نضمنها فصلاً خاصاً ، وأن نبين السبب في أنها خاطئة . ونحن لا نزعم أن القائمة كاملة ، ولكنها تتناول معظم هذه الأوهام وأكثرها شيوعاً .

مرض القلب في جميع الحالات غير قابل للشفاء :

— لقد بينا أن بعض هذه الأمراض قابل للشفاء ، ولكن كثيرين من المرضى يخشون أن يتعذر عليهم استئناف نشاطهم العادى . حقاً إنه في حالات كثيرة من مرض القلب لا يمكن تحقيق الشفاء التام ، ولكنه في معظمها يكون من الميسور اتباع نظام خاص يؤدي إلى قدر معقول من الحيوية والنشاط

مرض القلب لا مفر منه في بعض العائلات نتيجة للوراثة :

— يبدو أن هناك استعداداً — يحتمل أن يكون وراثياً — يجعل بعض الناس أكثر عرضة للإصابة بمرض القلب . . ولكنه مهما يكن من أمر ، فإن هذه الحقيقة لا تحول دون تفادى الإصابة ، أو التخفيف من حدتها . ولما كان مرض القلب ليس منتشراً في جميع أنحاء العالم ، فإن ثمة ما يبرر الاعتقاد بأنه ليس حالة عادية طبيعية ، وإن البحث عن أسبابه وطرق علاجه سوف يبين إذا كان المرض — أو لم يكن — وراثياً .

مرض القلب إما أنه يرجع أصلاً إلى اضطراب عاطفى ،

أو أنه يرجع كلية إلى اضطراب عضوى :

— الواقع أن الحقيقة تقع في نقطة ما بين هذين الطرفين المتناقضين ، وطبعى أنه ليس ممكناً أن نشرح كائناً بشرياً حياً بحيث يمكن أن ندرس كلا من حياته العاطفية وتكوينه البدنى على حدة . إن العقل والجسم

يتفاعل كل منهما مع الآخر . ويؤثر كل منهما في الآخر ، ويساعد الواحد منهما أو يضر الآخر . وواضح أن ألوان الصراع العاطفي تلعب دوراً في مرض القلب ، إذ أن بعض الأعراض سيكولوجية بحتة . ولكن يلاحظ من ناحية أخرى أن الجانب الأكبر من أمراض القلب يرجع إلى أسباب عضوية بحتة . ومن حسن الحظ أن عدد الأطباء الذين يعالجون الآن مرضاهم — باعتبار أن الجانبين النفسى والعضوى وحدة واحدة لا تتجزأ — يتزايدون يوماً بعد آخر .

مرض القلب نتيجة لمدينتنا المعاصرة :

— هذه العقيدة تستند على ما يلاحظ من أن نسبة إصابات القلب في المجتمعات البدائية البسيطة أقل بكثير من المجتمعات المتحضرة التي تسودها الاضطرابات النفسية والعاطفية في كثير من جوانب الحياة فيها . على أن هذه الظاهرة ترجع في الواقع إلى أن المدنية قد زادت متوسط العمر العادى ، بحيث إن الملايين من الناس ممن كان يتخطفهم الموت نتيجة الأوبئة والأمراض وسوء التغذية وعدم اتباع القواعد الصحية ، أصبحوا يعيشون الآن إلى السن التي يبدأ فيها عادة مرض القلب . هذا إلى أنه ليست لدينا أدلة قوية على أن المجتمعات البسيطة قد تخلصت من الإصابة بأمراض القلب بسبب ما يتناولونه من الغذاء أو بسبب أسلوب الحياة .

مرض القلب يكون عادة نتيجة الإفراط في أوجه النشاط المختلفة :

— هذا تفسير خاطئ لما يطالب به المرء — إذ يصاب مرة بأحد أمراض

القلب - من تفادى الإفراط فى جميع أوجه النشاط . وقد كان طبيعياً قبل أن يكتشف أثر الإفراط على مرضى القلب - سواء فى الضعاف أو الشراب أو التدخين أو السهر وما إلى ذلك - أن نعزو المرض للإفراط . . ولكن الشيء الذى يمكن تأكيده الآن أن مرض القلب يأتى أولاً ، وأن الإفراط يسبب الحالة فقط ، ولكنه لا يسببها أصلاً .

القلب عضو دقيق ضعيف سهل التأثير بمختلف المؤثرات :

- أما لماذا يسود هذا الوهم ، فهذا سر غامض . . فطالما أن القلب - أصلاً - عضلة ، فإنه ينبغى أن يكون واضحاً أن التمرين المتواصل للقلب يجعله غاية فى القوة . إننا نعرف جميعاً أن عضلات الذراعين والصدر والكتفين تنمو وتتقوى بالعمل الشاق عند حاملى الأثقال مثلاً ، ومع ذلك فإننا نحقق فى تطبيق هذه القاعدة على القلب . فمنذ ما قبل الولادة ببضعة شهور حتى الموت ، يستمر القلب فى مواصلة انقباضاته المنتظمة ، وهو لا يستجم أبداً لأكثر من جزء من الثانية ، وهذا فوق طاقة عضلات الجسم الأخرى . إن القلب « بطل رياضى » فى حالة تدريب دائم ، ولكنه فى حين أن أقوى الأبطال يضعف نشاطهم مع الزمن ، فإن القلب يكون عادة من القوة والنشاط فى سن الخمسين كما هو فى سن العشرين .

إذا أصيب القلب بجرح ، أدى ذلك دائماً إلى الوفاة :

- إن القلب عضو قوى الاحتمال ، عرف أنه يقاوم رصاصات البنادق

وطعنات الخناجر والسيوف . وتشفى الآن مثل هذه الجراح إذا عالجها جراح ماهر في الوقت المناسب . ومنذ بضع سنوات ، كان صبي يلعب مع رفيق له ، فسقط فوق سكين ثقت قلبه ، وعندما نقل إلى المستشفى كان قلبه ما يزال ينبض نبضاً ضعيفاً ، ومن حسن الحظ أن كبير الجراحين كان مستعداً حينذاك لإجراء الجراحة على الفور . وعندما فتح الجراح صدر الصبي وكشف عن القلب ، بدا في أول الأمر وكأنه لم يصب بشيء . . . ولكن الدم كان قد انبثق وتجلط ببطء خلف القلب في غلافه الواقى المعروف باسم « التامور » وأزيل الدم المتجمد بسهولة ولكن الجرح نفسه لم يعثر عليه . إن الأنسجة كانت قد التأم بسرعة فوق طعنة السكين . وقد كبر الصبي ، وهو يفاخر الآن بقوته ، وثمة ندبة كبيرة في صدره ، هي تذكار الحادث الوحيد .

الموت بسبب أمراض القلب دائماً فجائى :

— هذا صحيح فقط بالنسبة لبعض حالات نادرة من أمراض القلب ، فعظم أمراض القلب مزمنة . . لا تغزو القلب بنفس العنف والمفاجأة التي تحدث في حالة جلطة دموية في المخ مثلاً ، باستثناء الحالات غير العادية نسبياً التي وصفناها من قبل .

الرياضة العنيفة تؤذى القلب ، وخاصة بعد انقضاء سنوات الشباب الأولى :

— عندما يقع رجل متوسط العمر أو رجل متقدم في السن ميتاً وهو

يلعب التنس ، أو وهو يجرى لكى ينحوق بقضار ، أو ثناء الصعود بحمل
ثقل على السلام ، فإن وفاته غالباً ما تعزى إلى ما بذله من جهد ،
وغالباً ما يتذكر المرء بعد سماعه مثل هذه الأنباء ما قاله « دونالد نلسن »
وهو من كبار رجال الأعمال ومن ذوى القوة البدنية الفائقة رغم بلوغه سن
الستين : « إن الرياضة الوحيدة التى مارستها خلال العشرين سنة
الأخيرة هى المشى فى جنازات أصدقائى الأبطال الرياضيين .

ومع ذلك فإنه — كما أسلفنا — ليس هناك تقريباً أى نشاط بدنى
يمكن أن يجهد قلباً سليماً ، وبالتالى أن يسبب عطباً له .

إن عضلات الجسم الأخرى تكف عن العمل قبل أن يستسلم القلب
للالتهيار بوقت طويل . إننا نتوقع الخطر حقيقة عندما يكون القلب مريضاً ،
فعندئذ يمكن أن يسبب الجهد الزائد انهياراً . ومهما يكن من أمر ،
فإن الجهد يعجل النوبة عادة بضع دقائق أو ساعات أو على الأكثر أيام
لكنه لن يكون العامل المباشر المسبب لها . وحتى المصابين بأمراض
القلب يمكن أن يواصلوا قدراً معيناً من الرياضة ، ولكن طبيعة هذه
الرياضة ومقدارها يتوقف إلى حد كبير على حالتهم الصحية ، وعلى نوع
الرياضة الذى تعودوا عليه قبل الإصابة بالمرض .

**المصابون بأمراض القلب يعيشون سنين أطول لو تجنبوا بذل أى
جهد :**

— هذا صحيح فقط فى الحالات المرضية المتقدمة للقلب . أما فى
الحالات العادية ، فإن مثل هذه القيود غير الضرورية تؤثر فى الروح

المعنوية للمريض وكذلك في حالته البدنية . إن ضرورة اهتمام مريض القلب بنفسه لا تعني الاعتزال عن الناس والتوقف عن كل نشاط .

المشروبات الكحولية والتبغ والقهوة مثيرات للقلب :

— ناقشنا في الفصول السابقة فوائد ومضار هذه المكيفات . والواقع أن آثارها تختلف باختلاف الأشخاص . فالبعض مثلاً تسرع كثيراً ضربات قلوبهم بعد بضع رشقات أو فناجين من القهوة ، وبعضهم تسرع قلوبهم قليلاً ، وآخرون لا تسرع إطلاقاً . وأسباب الاختلاف في أثرها من شخص لآخر مجهولة ، وكذلك الأسباب التي تجعل البعض يكتسبون مقاومة للمشروبات الكحولية أو القهوة .

• • •

إن الجرعات الصغيرة من المشروبات الكحولية تفيد في بعض أمراض القلب لأنها توسع الأوعية الدموية وتريح أعصاب البعض ، أما التدخين فليس له أى أثر مفيد . ولكن المنع الإجبارى عند المدخن المدمن قد يكون أكبر ضرراً من أثر التدخين القابض على الأوعية الدموية — ونفس الشيء صحيح بالنسبة للقهوة والشاي :

لغط القلب ، والضربات غير المنتظمة ، علامة أكيدة لمرض القلب :

إن الطبيب وحده يستطيع بالفحص الدقيق أن يحدد ماذا وراء اللغط أو الضربات السريعة أو البطيئة ، والضربات غير المنتظمة ، أو الضربات « المنطوقة » صحيح أن لغط القلب ، وعدم انتظام ضربات القلب ،

هى علامات مميزة لأمراض معينة من أمراض القلب ، ولكنها قد تظهر أيضاً عند أشخاص ، قلوبهم سليمة جداً . ولكنه إذا كان هذا الاضطراب مستمراً فإنه ينبغي استشارة الطبيب .

إن اللفظ أشبه بضجيج آلة السيارة الذى يصدر أحياناً عن آلتها . ويعرف سائق السيارة أن معظم هذه الأصوات لا تعنى شيئاً وسوف تختفى . فإذا لم تختف ، اعتمد على الميكانيكى فى تقرير السبب المؤدى إليها .

* * *

الألم فوق القلب علامة أكيدة لمرض القلب :

— إن مثل هذا الألم يغلب أن يكون نتيجة هواء زائد وتقلص عضلى فى الجهاز الهضمى . إن ألم الصدر فى الجانب الأيسر يغلب ألا يكون نتيجة مرض القلب . فآلم القلب الحقيقى يكون عادة احساساً بالضيق والانقباض والضغط ، موقعه وسط الصدر . ولا كان الألم الناشئ عن حالة مرضية فى القلب ، والألم الناتج عن غازات المعدة يتشابهان دائماً ، فإنه من الحكمة استشارة الطبيب للكشف عن الحقيقة .

رسم القلب (أو أشعة X) تكشف يقيناً عن أمراض القلب :

— إن الطريقتين وسيلتان مفيدتان للتشخيص ، ولكنها ليستا كل شئ . . فالخطوط البيانية التى يسجلها الرسام الكهربائى ، إذا فُسرَت تفسيراً صحيحاً يمكن أن تعطى الطبيب معلومات كثيرة عن عمل قلب معين ، ولكن القلوب المريضة أحياناً تعطى تسجيلات عادية والقلوب

العادية أحيانا تعطى تسجيلات غير عادية . . إن الخطوط البيانية التي يسجلها الرسام الكهربائي هي خير وسيلة لإعطاء معلومات عن المؤثرات الكهربائية ولكنها لا تظهر أى شئ عن القوة الحقيقية لعضلة القلب . إنها تفيد عندما تكون هناك قراءات سابقة لظهور الحالة ، حتى يتسنى إجراء مقارنات بينها ، وعندما تستعمل مع الوسائل التشخيصية الأخرى . إن أشعة « X » تظهر الكثير عن حجم القلب وشكله وموضعه ، ولكنها لا تظهر إلا القليل — وقد لا تظهر شيئاً — عن قدرة القلب على أن يدفع الدم بقوة وانتظام .

الجلط الدموية تمت دائماً على الفور :

— إن معظم الجلط يقاومها الجسم ويتفادى جميع آثارها عن طريق . « جهاز الإصلاح » بالدورة الدموية ، حتى إنه لا يكاد يحس المرء بحادثها ، ومعظم حالات الجلط الدموية الأخرى تسبب ألماً أو مرضاً ، ولكنها لا تؤدي إلى العجز . وبقيت حالات قليلة تؤدي إلى عجز جزئى أو عجز كامل ، وبعضها مميت .

فعندما تسد جلطة وعاء دمويًا فى موضع يتعذر معه أن تقوم الأوعية المتصلة بالوعاء المصاب عن أن تقوم بوظيفتها ، أو أن الانسداد يشغل مساحة كبيرة جداً بحيث يصعب على الجسم مقاومة أثره من تلقاء نفسه ، فإنه يتحتم الاستعانة بالوسائل الطبية . وسوف ينصح المريض بالراحة أثناء تماثل الأنسجة المصابة للشفاء وقيام الجسم بإعداد دورة جانبية

تقوم بوظائف الأوعية المعطلة . والجلط لا تؤدي إلى الوفاة إلا إذا سدت وعاء كبيراً في المخ : أو القلب : أو الرئتين .

ارتفاع ضغط الدم يسبب انفجار القلب أو الأوعية الدموية :

— إن انفجار وعاء دموي بالجسم ليس شيئاً غريباً على الأطباء ؛ ولكنه ليس العطب العادي الذي يسببه ضغط الدم العالي . إن الأوعية الدموية في حالة الصحة قوية : وهي إلى ذلك مرنة . وهي لا تنفجر إلا بعد العطب الكبير ، إذا اقترن بأعلى ضغط ممكن للدم ، أما تصدع القلب فإنه يحدث فقط عندما تضعف جدره إلى حد كبير وترق كثيراً بسبب إصابة أو مرض .

الإغماء علامة أكيدة لمرض القلب :

— إن الإغماء ينشأ في معظم الحالات نتيجة عدم توفر القدر الكافي من الدم والأكسجين في المخ . وغالباً ما يكون ذلك نتيجة انعكاسات عصبية ، كما هي الحال عند أولئك الذين يغمى عليهم عند رؤية الدم ، أو عند مشاهدة حادث مؤلم ، أو عند تلقي أنباء مفاجئة مفرقة . والإغماء يحدث أيضاً نتيجة آلام مبرحة ، أو بعد الوقوف مدة طويلة في وضع واحد ، مما يسبب تجمع الدم بالتدريج في الجزء الأسفل من الجسم ، وبذلك يحرم المخ من نصيبه منه . إن الإغماء يحدث نادراً جداً في حالات أمراض القلب ، وإن كان مرضى القلب قد يغمى عليهم للأسباب التي ذكرناها . وهناك فقط حالتان من حالات

القلب - وهما نادرتان - قد يؤديان إلى الإغماء ، ونسبة صغيرة فقط من المصابين بهاتين الحالتين يمكن أن تتفاقم عندهم حالة الإغماء فيفقدون وعيهم .

النساء المصابات بمرض القلب لا يستطيعن أن يجزن مرحلة الحمل دون أن يعرضن حياتهن للخطر :

- إن كتباً كاملة كتبت عن القلب العادى والقلب المريض أثناء الحمل ، ولكن أهم جانب فى الموضوع هو أن المقدرة على حمل الأطفال سوف تتوقف على مقدار العطب الموجود بالقلب قبل أن يحدث الحمل . وواضح أن العبء على القلب يزداد بنسبة قليلة فى الشهور الثلاثة الأولى من الحمل ، ويأخذ فى الزيادة أسبوعاً بعد آخر حتى يبلغ الذروة فى نحو نهاية الشهر الثامن ، فالدم ينبغى أن يدفع بقوة لا لى يسد فقط الاحتياجات المتزايدة للأم ، ولكن حاجات الجنين أيضاً .

هذا إلى أن الجهد على القلب فى حالة الحمل يختلف عن الجهد الملقى على القلب حتى بواسطة الرياضة العنيفة ، لأن الرياضة توقف بعد حين ، أما القلب فلا بد أن يستمر فى عمله متحملاً العبء الإضافى المتزايد كل دقيقة خلال مدة الحمل .

• • •

ولما كانت معظم النساء تنجب الأطفال بعد سن العشرين وقبل سن الأربعين ، ومرض القلب الرئيسى فى هذه الفترة من العمر

منشود روماتيزمى . فاشككة فى الغالب هى مشكلة القلب المتأثر بالحمى الروماتيزمية . ومن حسن الحظ ، إنه قد أجريت تجارب كافية على هذا المرض ، وعلى مقدار الجهد الذى ينبغى أن يبذله قلب مصاب بهذا المرض أثناء الحمل ، بحيث إنه من الميسور الآن أن نحدد على الفور بدقة كافية إذا كانت امرأة مصابة بقلب روماتيزمى يمكن أن تحمل بدون خطورة ، أو أنه ينبغى أن ترجى ذلك حتى تتحسن حالة قلبها ، أو أنه ينبغى أن تتجنب الحمل إطلاقاً . والعوامل التى ينظر إليها الطبيب بعين الاعتبار فى هذه الحالات هى :

- ١ - هل تضخم القلب أم لم يتضخم ؟ ، وإلى أى حد ؟ ، وذلك لأنه يمكن القول بوجه عام أنه بقدر تضخم القلب تكون خطورة مرض القلب .
 - ٢ - هل توجد أعراض تدل على أن إمكانيات القلب قد ضعفت قليلاً أو كثيراً ؟
 - ٣ - هل تستطيع المرأة - أو لا تستطيع - أن تمارس رياضة عادية دون ظهور دلائل اضطراب فى دقات القلب ؟
 - ٤ - هل هناك اضطراب أو عدم انتظام له أهميته فى ضربات القلب ؟
 - ٥ - مراجعة دقيقة لتاريخ المريض ، لكى يستنتج منها إذا كانت ثمة أحداث توحى بضعف فى القلب .
- وطبيعى أن هدف الفحص والدراسة هو :
- ١ - أن يحدد الطبيب إذا كانت المرأة تستطيع أن تلد طفلاً حياً

٢ - أن تستمر طوال مدة الحمل وهي بصحة جيدة .

٣ - ألا يهددها الحمل بعجز تام أو جزئى بعد انتهاء مدته ولو

ببضع سنوات

ومالم تكن الإجابات عن هذه النقاط الثلاث بالإيجاب ، فإن الحمل ينبغي أن يربأ حتى يتم ذلك .

• • •

ومما يدعوا للدهشة أن عدداً كبيراً من النساء الشابات اللاتي يعرفن أنهن كن مصابات بروماتيزم في القلب في المراحل الأولى من أعمارهن ، لا يستشرن أطباءهن قبل الحمل ، وإنما فقط بعد أن يكن في الشهر الثالث أو الرابع من الحمل . وفي حالات عديدة يكون مقدار إصابة القلب غير كافٍ لأن يسبب قلقاً ، ولكنه في حالات عديدة تكون هناك علامات واضحة للخطر محتمل ، حتى إن الوسيلة الوحيدة لحماية حياة المريضة أو تفادى إصابتها بالعجز إنهاء الحمل بأسرع ما يمكن بطرق صناعية .