

كتاب المعارف الطبي

مرض العنبر

الذئبة الصدرية وجلطة القلب

المؤلف

أ. د. خيرى عبد الدايم

أستاذ أمراض القلب بطب عين شمس



دارالمعارف

نائب رئيس التحرير

منى خشبة

مدير التحرير

كريمة متولى

إخراج فنى

عزيزة مختار

تصميم الغلاف

شريفة أبو سيف

بطاقة الفهرسة

إعداد الهيئة المصرية العامة لدار الكتب والوثائق القومية
إدارة الشؤون الفنية

عبد الدايم ، خيرى
مرض العصر الذبحة الصدرية وجلطة القلب، تأليف
خيرى عبد الدايم- القاهرة: دار المعارف ٢٠٠٦
١٨٨ ص؛ ١٧ اسم- (كتاب المعارف الطبى).
تدمك: ٧-٦٩٨٦-٠٢-٩٧٧
١- الذبحة الصدرية.
٢- القلب- أمراض.
(أ) العنوان.
(ب) السلسلة
ديوى ٦١٦،١٢٢

٧/٢٠٠٥/٥٦

رقم الايداع ٢٠٠٦/ ١٨٧١٧

الناشر: دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة ج. م. ع.

هاتف: ٥٧٧٧٠٧٧ - فاكس: ٥٧٤٤٩٩٩ E-mail: maaref@idsc.net.eg

مقدمة

هذا الكتاب هو محاولة لشرح أمراض تصلب الشرايين وما قد ينتج عنها من ذبحة صدرية أو جلطة في القلب شاملاً أسبابها وأعراضها وطرق علاجها. وقد صيغت محتوياته في أسلوب قصصي مستمد من الواقع الذي عايشته مع آلاف المرضى ومئات الأصدقاء والأقارب والمعارف..

وكل ما ورد فيه من أسماء هي من صنع الخيال، وكل ما ورد به من حوادث وقصص هي من صنع الحياة، لم تحدث مرة واحدة بل عشرات أو مئات المرات على مدار أربعين عاماً أو تزيد، قضيتها منغمساً من الجلد حتى النخاع ومن الصباح الباكر حتى بعد منتصف الليل في طب القلب. ليس فقط في العيادة والمستشفى لكن أيضاً في المنزل والنادي والمصيف.. ذلك لأن الأقارب والمعارف والأصدقاء لهم أيضاً قلوب وتحتاج إلى الرعاية في الصحة والعلاج في المرض، ولا يفرق هؤلاء بين حياتي الخاصة والعامة أو بين دورى كطبيب ودورى كقريب أو صديق.

وحاولت جاهداً أن أبتعد قدر ما أستطيع عن التعبيرات العلمية والاصطلاحات الفنية التي كثيراً ما يستعملها الأطباء في الحديث مع

المرضى فتبعث فيهم الحيرة بدلا من الفهم. وحاولت أن أصيغ الكثير من القواعد و المعارف الطبية من خلال المحاورات التي أنقل بواسطتها ليس فقط رأى الأطباء وحقائق العلم لكن أيضا منطق المرضى وتساؤلاتهم وأحاسيسهم ومعتقداتهم الشعبية الدارجة بل واعتراضاتهم على دكتاتورية الأطباء وكبرهم.

ثم وضعت كل هذا فى اثنين وعشرين فصلاً كلها مستقلة بعضها عن بعض بحيث يستطيع القارئ أن يختار منها ما يريد أن يبدأ به فيفهمه بدون حاجة إلى أن يقرأ الكتاب من أوله.

هذا الكتاب إذا ليس مقررًا دراسيًا فى أمراض الشرايين لكنه محاولة لشرح هذه الأمراض فى صورة تفيض بالحياة والواقع والممارسة الفعلية. أرجو أن أكون قد وفقت.. وما توفيقى إلا بالله.

د. خيرى عبد الدايم

أستاذ أمراض القلب بطب عين شمس

تمهيد



من منا لم يشعر في وقت من الأوقات بألم في صدره؟
بعضنا لم يعره أى اهتمام وقال لنفسه: «شوية برد أو شوية حموضة».
والبعض الآخر تملكه الخوف. فقد سمع عن أحد أصدقائه أو أقربائه
الذى قد أصيب بجلطة حادة في القلب بعد أن شعر بألم في صدره.
وآلم الصدر قد يأتي على ألف صورة:
درجة الألم :

فقد يكون شديداً لا يطاق يئن من شدته المريض، بل قد يصرخ ويتلوى

وقد يكون خفيفاً بحيث يرى المريض أن كلمة ألم كثيرة عليه، ولكنه أقرب إلى عدم الراحة أو أنه يجعل المريض يحس بأن صدره موجود.

طبيعة الألم:

فقد تتعدد صفات الألم، فقد يكون على صورة غز كالإبر، أو طعن كالسكاكين، أو ضغط كما لو كانت يد خفية تعتصر قلبه ومحتويات صدره كما قد يحس المريض بالتهاب داخلي كما لو كان تعرض لحريق.

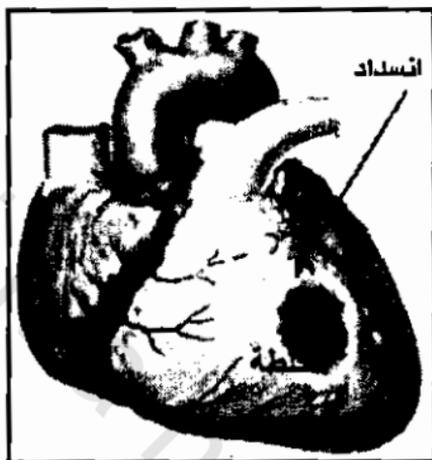
مكان الألم:

تتنوع أماكن الألم؛ فقد يبدأ في وسط الصدر خلف القص أو يبدأ في النصف الأيمن أو الأيسر من الصدر، وكثيراً ما يحس به المريض تحت الثدي الأيسر. وقد يقتصر مكان الألم على الصدر لكنه قد ينتشر إلى أحد الذراعين أو كليهما أو إلى الرقبة والفق أو إلى أعلى البطن.

مسببات الألم:

كما أن مسببات هذا الألم تختلف من شخص إلى آخر؛ ففي البعض يبدأ بدون أي مسبب بل قد يبدأ أثناء النوم حتى إنه قد يسبب أحلاماً مزعجة أو كابوساً ثم يصحو المريض فزعاً على الألم. ولكن في أحوال أخرى يرتبط الألم بالمجهود أو الأفعال، أو قد يرتبط بوضع معين أو حركة خاصة أو يبدأ بعد الأكل. وفي كل الأحوال تكون شدة الألم وطبيعته ومكانه ومسبباته من الدلائل التي يعتمد عليها الطبيب في تحديد المرض وقد تكفى في التشخيص المبدئي لحين ورود نتائج الأبحاث المتخصصة.

الجلطة



حسن واصف محام مرموق ومشغول للغاية: نقابة، مذكرات، محاكم، زبائن، نزاعات مع الموكلين ومحامى الخصوم، ونزاعات أشد مع زوجته وأولاده. هو فى الثامنة والخمسين، لم يأخذ إجازة منذ سبع سنوات.

[– تقول له زوجته:

معقول كده؟ محكمة وزبائن طول النهار وكتابة مذكرات وقراءة عرائض طول الليل؟ طب إحنا فين؟ بلاش أنا، أنا رضيت.. لكن أولادك.. دول نسيوا شكلك.

وكثيراً ما يتجاهل كلامها، أو يغير الموضوع وإن رد يكن منطقه:
الشغل الكثير هو اللي مقعدنا فى الفيلا دى واللى جايب ليكى فرو
واللى جايب عربيات للأولاد.. عاوزين أيه؟!

- فتقول الزوجة:

طيب وصحتك؟ ستين سيجارة فى اليوم وعشرة فناجين قهوة وزعيق
وأكل سندوتشات من السوق فى المحكمة بين الجلسات وفى المكتب بين
الزبائن. جسمك هايستحمل ده كله؟

- ويرد باستخفاف: أنا زى الحديد.

يوم السبت ١ يناير خرج فى الثامنة صباحاً يحمل صفا طويلا من
الأوراق والملفات. الدنيا برد لكنه لابس بالطو.. جرى إلى العربية. اهتز
صف الأوراق فوقعت الملفات على الأرض. انثنى لحملها فأحس بشيء
فى صدره.. لا يستطيع أن يقول ألما.. لكنه يقيناً إحساس ما.

- عندما وقعت الفاس فى الرأس ظل يكرر:

يا ناس.. يا هو.. ده ماكنش وجع.. دنا مجرد حسيت أن صدرى
موجود.. سميتها نغبشة.. فى حاجة جوه صدرى.. هذا كل شيء.
طبعا لم يعر هذا الإحساس أى اهتمام. وضع الملفات فى السيارة
وجلس دقائق على كرسى القيادة. اختفى الإحساس الغريب.

– قاد السيارة قائلاً لنفسه:

لازم كانت حموضة. أصلى شربت سيجارة وكوب قهوة كبير بدون غيار ريق.

وتكرر الإحساس عندما ضغط بكل قوته على الفرامل لكي يتجنب الاصطدام بسيارة مسرعة اعترضت الطريق فجأة لكنه سرعان ما اختفى. وعندما أحس به لثالث مرة أثناء صعوده درجات المحكمة بدأ يقلق؟ لكن ما العمل؟.. القضايا.. مصالح الناس.. الموكلون وأسرهم ينتظرون حضوره وقد تعلقت آمالهم بمرافعته البليغة. وعندما جلجل صوته فى المحكمة أحس كما لو أن شيئاً قد اعتصر صدره. وفى لحظات تصعب العرق منه فاخرق البلل الفائلة والقميص إلى بطانة الجاكتة، حتى إن القاضى نفسه رفع الجلسة وطلب من الحاجب استدعاء الإسعاف.

– وفى الرعاية المركزة بعد ساعات من المحاليل والمذيبات والمسكنات وخلافه قال لزوجته: كان عندك حق من هنا ورايح خلاص هابطل شغل.
– فرددت فى سرها – حتى لا تزيد إحساسه بالذنب – بعد إيه؟!]

وأستسمح القارئ الكريم فى أن أزيد الصورة إيضاحاً:

فالبداية كانت إحساساً خفيفاً لا يكاد يذكر، قد لا يظن المريض أنه ألم لكنه شىء غير عادى فى الصدر. فى هذا الوقت كان يجب الراحة واستشارة الطبيب خاصة إذا ارتبط الألم بالمجهود وخاصة إذا كان

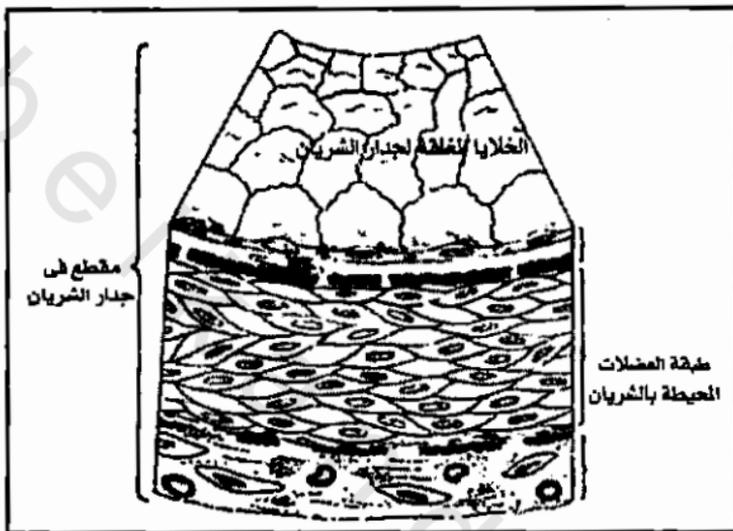
توقيتته صباحاً. ولا يجب أن تؤجل استشارة الطبيب حتى يصبح الألم غير محتمل، عندئذ يكون الضرر الحقيقي قد بدأ حدوثه. وكثيراً ما يكون تكرار الألم الخفيف مقدمة للكارثة، فهل معنى ذلك أن تنزعج من أى ألم؟ لا.. لكن مؤشرات الخطر تكون فى عدة علامات ظهرت كلها على حسن واصف.

الموقع المختار: هو وسط الصدر وقد يمتد إلى الكتف والذراع اليسرى وقد ينتشر إلى الظهر أو القلب أو على البطن.
الوقت المختار: هو الصباح الباكر بدءاً من صلاة الفجر مروراً بالنهوض من الفراش ثم عند الذهاب للعمل.
والظروف المعتاد ظهوره فيها: هى البرد وبعد تناول الطعام ثم القيام بمجهود أو التعرض لانفعال أو كل هذه الظروف مجتمعة.
كل هذه العلامات تدل على أن الألم ناتج عن قصور الشرايين التاجية، وظهوره لأول مرة يعنى أن شيئاً ما قد حدث داخل الشريان التاجى فقلل من سريان الدم به.
ولكى نفهم ما يمكن أن يحدث لابد لنا أن نأخذ القارئ الكريم فى رحلة عبر تاريخ حياة تصلب الشرايين.

مِمَّ يتكون الشريان الطبيعي؟

يولد الإنسان بشرايين سليمة تشبه أنابيب المياه لها تجويف يمر منه الدم لتغذية الأعضاء ولها جدار مكون من عضلات دائرية تتحكم

بانقباضها وانبساطها في حجم التجويف كما أن الشرايين مغلقة من الداخل بغشاء رقيق من الخلايا الناعمة التي تسمح بانسياب الدم داخلها بدون عوائق أو احتكاك.



بداية التصلب

لكن مع مرور الزمن خاصة مع ارتفاع ضغط الدم داخل الشرايين وازدياد نسبة الدهون والكوليسترول في الدم تبدأ الدهون في المرور عبر الغشاء الرقيق المغلف للتجويف وتتجمع داخل الجدار. وبعض هذه الدهون يحتمله الجسم غير أن البعض الآخر يكون بمثابة جسم غريب داخل جدار الشريان. ومثال ذلك: الكوليسترول منخفض الكثافة المعروف باسم LDL وهذه الحروف هي الحروف الأولى

لكلمات «دهون منخفضة الكثافة» باللغة الإنجليزية. ويتفاعل الجسم مع هذا النوع من الدهون بأن يقوم بأكسدته أى إضافة الأوكسجين إليه. لكن الغريب أن هذه الخطوة تزيد من خطره فيصبح بمثابة سم للخلايا التى تحمله. ومن هنا فكر البعض فى استخدام مضادات الأوكسدة للوقاية والعلاج من الجلطة.

وعلى العكس من حسن واصف المحامى. فقد لا يكون الألم الشديد مؤشرا للخطورة لأن العديد من الأمراض قد تؤلم كثيراً وتضر قليلا بل قد يتم الشفاء من بعضها تلقائياً بدون أى علاج. مثال ذلك حالة رمضان أبو الفتح.

الأخ رمضان كان يهوى الطب منذ الصغر لكن مجموعه فى الثانوية العامة لم يمكنه من دخول كلية الطب البشرى ففضل دخول كلية الطب البيطرى حتى يبقى قريباً من هوايته. وبعد الانتظام فى الدراسة كان يلازم زملاءه الذين دخلوا كلية الطب البشرى ويشترك معهم فى مناقشاتهم وكان يسمع ويقراً كل ما يكتب أو يقال فى وسائل الإعلام عن الطب والأمراض والأدوية وخلافه.

لذلك عندما أحس بألم فى صدره ذات ليلة انتابه الفزع وتراءت فى مخيلته صور الرعاية المركزة والسكتة القلبية والصدمات الكهربائية وغيرها مما سمع عنه من أدوات الإنقاذ لحالات جلطة القلب، وسارع

إلى أقرب مستشفى وطلب رؤية الطبيب المناوب على الفور.

[- سأله الطبيب الدكتور/ إسلام: صف لي الألم.

- قال وهو يكاد يبكي: فظيع.. فظيع يا دكتور. نغز مستمر تحت

الصدر الشمال كما لو كان بينغرس فيه مسمار ومش قادر آخذ نفسى.

- فانتبه الطبيب والتقط الخيط:

ليه مش قادر تأخذ نفسك. هل النفس بيوجع؟

- رد: الحقنى الأول بحقنة مسكنة وبعدين اسأل زى ما أنت عاوز.

كل ما آخذ نفسى أحس بالطعنة تدخل من الصدر وتطلع من الظهر.

- قال الدكتور إسلام بابتسامة: إطمئن، ده مالوش علاقة بالقلب.

طبعاً هانعمل رسم قلب ونقيس إنزيمات القلب فى الدم لكن مبدئياً أنا

أكاد أقطع أنه مش من القلب.

- قال رمضان باستنكار: إزاي يا دكتور؟ ده من القلب أكيد. إنت

مش متصور أد إيه الوجع شديد.

- رد الطبيب: الأول نعمل الرسم والتحاليل وبعد كده ليا معاك

كلام تانى.

وبعد حوالى ربع ساعة عاد الطبيب يحمل الرسم ونتائج التحليل

وابتسم فى وجه رمضان:

- مش قلت لك؟ القلب سليم مائة فى المائة. قد يكون من العضلات

أو الغشاء البلورى.

- انت متأكد يا دكتور؟

- طبعًا. الرسم والتحليل طبيعية. إنما أهم من كده وصفك للألم..
ألم الجلطة لا يكون على صورة نغز أو إبر.. ويتمركز عادة في وسط
الصدر.. ولا علاقة له بالتنفس.. والشهيق والزفير لا يؤثر عليه..
والألم المرتبط بالشهيق عادة ما يكون من عضلات الصدر أو من التهاب
الرئة والغشاء البلورى.

- بدا عليه عدم الاقتناع، وقال: طيب اعمل لى مسح ذرى إعمل
قسطرة.. علشان نتأكد.

- فقطاعه الدكتور إسلام مصممًا: أنا ما قدرش أعمل حاجة مش
مقتنع بيها.

- يبقى أخرج.

. واستجاب الطبيب لطلبه وتم خروجه «حسب الطلب».

وتوجه فور خروجه إلى مستشفى كبير الحجم قليل السمعة حيث تم
الاستجابة لطلبه فورًا وعمل القسطرة والنتيجة.. الشرايين طبيعية.

وفى اليوم التالى أظهرت أشعة الصدر وجود التهاب رئوى مع
انسكاب بلورى (أى تجمع سائل داخل التجوييف البلورى) فى المكان
الذى كان يحس فيه بالألم. وَحَوْلَ رمضان مُتخصص الصدر الذى فحصه
بدقة وأعاد على مسامعه أن الآلام المرتبطة بالرئة أو الغشاء البلورى
تتميز بارتباطها بالتنفس وتزداد بشدة مع الشهيق أو الكحة أو العطس

وذلك بخلاف آلام الجلطة أو الذبحة.

– سأل في فزع: طيب والعمل؟

– تأخذ مسكنات للألم ومضادا حيويًا. وفي نفس الوقت نأخذ عينة

بصاق لتحليلها وعمل مزرعة بصاق مع حساسية.

وفي اليوم التالي أصبح البصاق يختلط بالدم، وأظهر التحليل وجود ميكروب في البصاق هو سبب الالتهاب الرئوي وما نتج عنه من التهاب وانسكاب بلوري ومن ثم الألم المفزع وأظهر اختبار الحساسية أنواع المضادات الحيوية التي يستجيب لها.

بدأ العلاج بالمضاد المطلوب. وفي خلال أيام اختفى الألم والحرارة وانقشعت التغييرات في أشعة الصدر.

وأصر بعد خروجه أن يعود إلى الدكتور إسلام في المستشفى الذي توجه إليه أول مرة وذلك ليعتذر له عن عدم تصديقه ويشكره على أمانته العلمية ورفضه عمل القسطرة القلبية له على رغم الإغراء المصاحب لها، وذلك لاقتناعه بأن المرض ليس جلطة بالقلب. ورحب به الدكتور إسلام وشكره على تجشمه عناء المجئ للتعبير عن امتنانه وقال:

– إنست عندك حق تقلق. طبعًا أي شيء في القلب خطر ويجب الانتباه إليه جيدًا، لكن ألم الصدر قد يحدث من أسباب عديدة كل منها له علامات مميزة وأبحاث خاصة لكن كقاعدة عامة عندما يكون الألم في جانب من الصدر (يمين أو شمال) وليس في الوسط، وعندما يرتبط

الألم بالتنفس فيزيد مع الشهيق ويقل مع الزفير ، وعندما يرتبط الألم بالكحة أو العطس، كل هذا يشير إلى أن مصدره جدار الصدر أو الرئة أو الغشاء البلوري. طبعاً لازم نتأكد عن طريق عمل رسم قلب وتحليل إنزيمات القلب ثم عمل أشعة الصدر وقد نحتاج لعمل أشعة مقطعية وتحليل بصاق لكن القسطرة تعمل فقط لو كانت الشكوى والفحص الإكلينيكي يرجح جلطة القلب أو الذبحة الصدرية وقصور الشرايين التاجية.

- الله يكثر من أمثالك يا دكتور. وربنا يجازيك خيراً.
قالها رمضان وهو يشد على يد الدكتور إسلام].



الساعة الأولى

الساعة الأولى هي الساعة الذهبية

ستون دقيقة من بدء الألم يمكن خلالها محو كل تأثير لإنسداد الشريان التاجي على عضلة القلب إذا استطعنا أن نفتح الشريان ونعيد مرور الدم به.

بعدها وخلال الساعات الخمس التالية يمكن إنقاذ جزء كبير من عضلة القلب من التلف إذا تم إذابة أو إزالة انسداد الشريان. ثم يقل تأثير فتح الشريان التاجي خلال الساعات الست التالية.

وبعد ١٢ ساعة من بدء الألم يصبح العلاج ضروريا ومفيدا، لكن بعد أن تم تلف جزء من العضلة لذلك كان من الضروري أن تجرى محاولة فتح الشريان وإعادة مرور الدم به لإرواء الجزء المحروم من الدم بأسرع ما يمكن.

ومن المؤسف أن هذه الساعة الذهبية الأولى قد تضيع ومن أسباب ذلك: أولا: لأن المريض تأخر في طلب العلاج، بل قد يضيع في هذا ساعات وساعات.

فالكثير من المرضى عندما يحس بالألم يعزوه إلى أسباب أخرى: [- دى شوية حموضة.

- لازم برد فى الكتف.
- أصل أنا نمت والتكليف مفتوح.
- امبارح كنت قاعد فى الأوتوبيس جنب الشباك والهواء خبط فى صدرى.
- دى لفحة برد.

وتحت هذه الدعاوى والمسميات قد ينتظر ساعات، بل قد يتناول أقراصا ضد الحموضة أو دواء للروماتيزم وآلام العضلات بينما يعصف إنسداد الشريان التاجى بعضلة قلبه.

ثم إن العديد من المرضى يرفض أن يصدق أنه قد يصاب بالمرض.. فيصاب بحالة نفسية يطلق عليها الأطباء النفسيون «الإنكار».

- صحيح الوجع ده يشبه وجع الجلطة وأنا سمعت عنه.. لكن مش ممكن يجيلى أنا.. أنا لسه عمرى ٥٠ سنة.

أو

- مش معقول أصاب بجلطة.. دا أنا رياضى [.

وهكذا يستمر فى الإنكار حتى بعد أن يواجهه الطبيب بنتائج رسم القلب والاختبارات الأخرى.

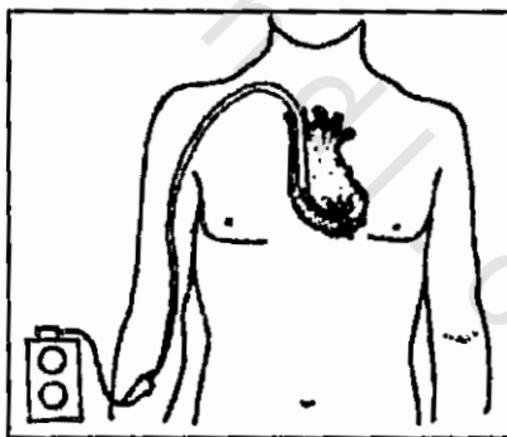
ولذلك كان من الضرورى شرح أعراض الجلطة والذبحة وقصور الشرايين فى وسائل الإعلام ليتمكن كل فرد من التعرف على الآلام الخطرة بمجرد حدوثها. كما يجب أن يوضح الإعلام ما يجب عمله وكيف يتصرف المريض عند حدوث الألم وأين يذهب. وبمن يتصل؟

ثانياً: السبب الثانى فى تأخير العلاج هو: الوصول إلى الخدمة الطبية. وأسرع الوسائل فى تقديرى هو أن يتجه المريض مباشرة إلى أقرب مستشفى كبير يحتوى على استقبال يعمل على مدار الساعة كما يحتوى على وحدة رعاية مركزة للقلب. ويستحسن أن يحتوى على وحدات لعمل قسطرة القلب. لكن ما يحدث فى العادة أن المريض يحاول الاتصال بأحد الأطباء وقد يسمع منه الطبيب على التليفون وصفه للأعراض، وقد يختلط الأمر على الطبيب لأنه لم يقم بالكشف شخصياً عليه فيصف له دواء مسكناً أو دواء روماتيزم أو حموضة.. ويقوم المريض بتناوله وإذا لم تَخْتَفِ الأعراض يلجأ للطبيب ثانية وهنا فقط يتم تحويل المريض للمستشفى لكن بعد أن تكون الساعة الذهبية بل وساعات أخرى قد ضاعت سدى.



إعطاء الصدمات الكهربائية لعلاج تسارع نبض القلب

ثم إن الكثير من المرضى يرفضون دخول المستشفى للعلاج، بل ويصرون على أن يتم علاجهم في المنزل. وهذا في الحقيقة غير ممكن إذ يحتاج العلاج إلى استخدام محاليل بالوريد تحتوى على موسعات للشرايين ومانعات للتجلط. كما يجب أن يكون رسم قلب المريض تحت الرقابة الشديدة المستمرة طول الوقت، وذلك عن طريق إظهاره على شاشة جهاز مونيتر، لأن الجلطة قد تتسبب في اضطرابات في نبض المريض في الساعات الأولى وقد تصل إلى درجة السكتة القلبية. فلا بد من المراقبة المستمرة للتعرف على مقدماتها. وإذا حدث اضطراب شديد في النبض يصبح من الضروري إعادة تنظيمه في خلال ٤ دقائق على الأكثر. وقد يستلزم هذا استخدام جهاز الصدمات الكهربائية أو أجهزة إنتاج النبض الصناعية.



جهاز منظم نبض القلب لعلاج السكتة القلبية وبطء النبض

ولكن كيف يمكن أن يتواجد كل هذا بالمنزل؟
وكيف يحس المريض والطبيب بالأمان بدون وجود الأجهزة
والإمكانات؟

لذلك أنشئت وحدات الرعاية المركزة.. هذه الوحدات عبارة عن قسم
خاص ومنفصل عن المستشفى، يتواجد فيه الأطباء والمرضات بكثافة
عالية على مدار ٢٤ ساعة. كما يوجد جهاز المونيتور لإظهار رسم القلب
باستمرار بجانب كل مريض، كما توجد أجهزة منظمة للنض، وتتوفر
الطواقم الطبية المدربة على استخدامها في لحظات. وذلك بالإضافة إلى
توفر الأكسجين والأدوية الأخرى وأجهزة التنفس الصناعي.
ثم إن العلاج المثالي في كثير من حالات الجلطة هو عبارة عن فتح
الشريان المسدود بواسطة القسطرة والبالون وتركيب دعامة داخل مكان
ضيق الشريان.

فكيف يمكن هذا بالمنزل؟

خلاصة القول: أن المكان الطبيعي لعلاج حالات الجلطة القلبية هو
وحدات الرعاية المركزة بالمستشفيات.
وما يقال عن حالات الجلطة يقال نفسه عن حالات الذبحة الصدرية
غير المستقرة، وذلك لأنها قد تتحول لجلطة في أية لحظة.
إلى جانب كل هذا يجب أن يكون نظام الإسعاف الطبي على
قدر كبير من الكفاءة وسرعة الاستجابة. فلا يصلح أن يطلب المريض

الإسعاف فتصله بعد ساعة. وقد قدرت الجمعية الأوروبية لأمراض القلب الوقت الذى يمر فى أوروبا من لحظة اتصال المريض لطلب العون إلى لحظة دخوله استقبال المستشفى بـ ٢٢ دقيقة ، وهى تشمل الوقت اللازم لوصول الإسعاف للمريض ووضعه على النقالة فى عربة الإسعاف وسير العربة فى الطرق حتى المستشفى.
فأين ما يحدث عندنا من هذه الأرقام؟



يوم فى الرعاية المركزة

عندما أحس أشرف الدمهورى بألم وسط الصدر ارتعدت فرائصه ودق قلبه بسرعة...

فهو يعلم ماذا يعنى هذا الألم، لقد رأى والده وأخاه الأكبر عندما أصيب كل منهما بجلطة القلب فى سن مبكرة.. كان يعلم أن تاريخ أسرته المرضى يجعله عرضة للإصابة بنفس الداء إن الاستعداد لتصلب الشرايين يمكن أن يورث.

وكان يعلم أعراض الجلطة.. ألم حاد فى وسط الصدر مع عرق غزير. كما كان يعلم أن فرص الشفاء تزيد كلما أسرع بالتوجه للمستشفى إن والده توفى لأنه رفض الانتقال إلى المستشفى بل أنكر أنه مريض قلب أصلاً. وظل يعزو الألم إلى حموضة المعدة واستمر يكابر والألم يعتصر صدره وتوفى بعد أن تناول أكثر من خمسة أقراص للحموضة بدون جدوى.

أما أخوه فكان أكثر حذرًا فطلب الإسعاف بمجرد إحساسه بالألم وبذلك كان فى المستشفى فى أقل من ساعة وبدأ العلاج بالمذيبات ونجا.. وهو الآن يمارس عمله.

لذلك عندما أحس أشرف بالألم كان تفكيره الأول هو كيف يصل للمستشفى فى أقصر وقت ممكن. وقال فى نفسه:

[قبل أن أطلب الإسعاف أكون قد وصلت المستشفى بنفسى.]
وأوقف سيارة أجرة قائلاً للسائق: «خدنى إلى أقرب رعاية مركزة».
واتجه السائق وعند باب الاستقبال قال السائق:
«خليك فى العربية.. حاندهلك الدكاترة».]

ودخل السائق ليعلن فى صوت جهورى أن معه حالة جلطة حادة فى القلب. وعندها هرع ممرضان مع نقالة لحمل أشرف إلى الداخل ورفض السائق تقاضى أى أجر.

كان نظام العمل فى المستشفى هو نقل أية حالة يرجح وجود جلطة حديثة بها مباشرة إلى رعاية القلب المركزة.. وهذا النظام يختلف عليه الكثيرون: فمن مزاياه تقصير مدة التأخير بين وصول المريض للمستشفى وبين بدء العلاج إلى أقل وقت ممكن. كما أن تقييم المريض واختيار سبل العلاج المناسبة ستكون بين يدى متخصصى القلب المدربين على هذه الحالات أفضل تدريب، لكن من عيوبه أنه يكسد الرعاية المركزة بعدد كبير من حالات ألم الصدر علماً بأن غالبيتها يثبت فى النهاية إنها ليست جلطة فى القلب.. فتدل الإحصاءات العالمية على أن ٦٠٪ من حالات ألم الصدر المشابهة لألم الجلطة يتبين فى النهاية إن أصلها آلام العضلات أو الفقرات أو المعدة أو المرارة أو المرء أو الشريان الأورطى أو الرئة والبللورا. وهذا الفيض من الحالات يشغل أسرة رعاية القلب كما يشغل وقت متخصصى القلب مما لا يعطيهم الوقت الكافى للتركيز على

الحالات المصابة بالجلطة فعلاً.. كما أن هذا النظام مُكَلَّفٌ جداً إذ إن تكلفة السرير في رعاية القلب المركزة هي أضعاف تكلفة السرير في أي مكان آخر بالمستشفى. وشغل مثل هذا السرير بحالة لا تحتاج في الحقيقة إليه إهدار للمال العام. كما أن ذلك يحجب هذا السرير عن مريض حقيقي إذ قد تمتلئ الرعاية بحالات آلام بالصنبر بلا جلطة ويضطر الأطباء لرفض مريض فعلاً بالجلطة بسبب أنه «لا يوجد أسرة خالية».

والبديل في عرف منتقدي هذا النظام هو إنشاء «وحدة ألم الصدر» في داخل أقسام الحوادث والطوارئ فيبقى المريض في هذه الوحدة لمدة ٢٤ ساعة يجري الأطباء خلالها الفحوص والاختبارات التي تمكنهم من التعرف على حالات الجلطة الحقيقية وهذه الحالات فقط هي التي تحول إلى رعاية القلب المركزة.

على أية حال أسرع الممرضون بالنقالة تحمل أشرف الدمهورى إلى الدور الأول حيث رعاية القلب المركزة وهناك قابلهم الطبيب النوبتجى على الباب وبعد بضعة أسئلة لأشرف عن طبيعة الألم وتوقيته ومكانه وبعد فحص مقتضب قال الطبيب:

«ينام على سرير سبعة».

وأسرعت الممرضات إلى حملة إلى سرير رقم سبعة ونزعن عنه ملابسه؛ البدلة والكرافطة حتى الفانلة وألبسنه ما يشبه البالطو الفضفاض والذى يسمونه «الجاون» وأسرعن بلصق أقراص مشبعة بمادة

لزجة موصلة للكهرباء من ناحية جسمه وتحمل ما يشبه الكبسولة من الناحية الأخرى.. وثبتن ثلاثة من هذه الأقراص على صدره وأوصلنها عن طريق أسلاك بجهاز أعلى السرير هو عبارة عن شاشة مثل تليفزيون صغير يسمونه «المونيتور» ظهر عليه مباشرة رسم قلبه. كما كان الجهاز يصدر رنة منتظمة مثل دقات الساعة. تبين له بعد قليل أن كل رنة هي إعلان عن ضربة من ضربات قلبه وكان ذلك يضايقه ويطمئنه في نفس الوقت، يضايقه لأن الدقات تستمر ليل نهار وتزداد سرعتها مع أية حركة منه، ويطمئنه لأن سماعها يدل على أن قلبه لا يزال ينبض ولم يتوقف بعد.

وجاءت ممرضة أخرى لتغرس ما يشبه الإبرة في ظهر يده وتسحب الإبرة لتترك وراءها أنبوبة دقيقة يسمونها «الكانيولا» داخل وريد اليد وأوصلتها بكيس محلول قيل له: إنه جلوكوز ومحتويات الكيس تناسب على صورة قطرات من خلال ما يسمونه «جهاز وريد» إلى داخل جسمه. ومن الناحية الأخرى من السرير كان فريق آخر من الممرضين يوصله بجهاز رسم قلب متنقل على عجلات وقاموا بتسجيل رسم قلبه بناء على أوامر الطبيب. ثم أدخلوا في منخاريه أنبوبتين من البلاستيك أوصلوهما بأنابيب الأكسجين الخارجة من الحائط فأحس بأن الأكسجين مندفع داخل أنفه.. على رغم أنفه.

أما السرير فكان أعجوبة في حد ذاته ويكاد يتحرك كل جزء من أجزائه بالكهرباء عن طريق ضبط مفاتيح التشغيل في اتجاه أو اتجاه

آخر لرفع أو خفض الرأس أو ناحية الرجلين أو ناحية الوسط.
ونظر حوله فرأى ثلاثة أسرة أخرى على كل منها مريض والجميع
فى حجرة بدون شبابيك ومضاءة ليل نهار بمصابيح الكهرباء بحيث
لا يستطيع الإنسان أن يميز النهار من الليل. وضايقه أن يراه فى هذه
الحالة كل هؤلاء الناس: ثلاثة مرضى بالإضافة إلى كل هؤلاء المرضات
والمرضى والأطباء.. كما ضايقه الأصوات التى لا تنقطع.. أحاديث بين
الأطباء والمرضى وبين المرضى وبعضهم وبين الأطباء والمرضات وبين
المرضات وبعضهن.. أحاديث فى العمل وفى غير العمل.. وضحكة
هنا وصرخة من مريض يتألم هناك وزعيق مريض آخر تأخر عليه
المرضون وهو يريد قضاء حاجته وهكذا.. الخصوصية فى هذا المكان
شبه معدومة.. حتى بعد أن شددت الممرضة الستارة حول سريره كان
لا يزال يسمع كل شىء وإن كان لا يرى إلا الستارة.. وضايقه هذا أكثر
قائلا فى نفسه: «إذا كان على أن أسمع كل هذه الضوضاء فلا أقل من أن
أفرج فى نفس الوقت على ما يجرى».

وبعد نصف ساعة مرت عليه كما لو كانت نصف قرن جاء الطبيب وسأله:

[- إيه أخبار الألم؟ هل لا يزال موجودا بنفس الشدة؟

قال أشرف:

- «الألم اختفى قليلا لكنه لا يزال موجودا وبعنف وأصبح الآن أكثر
تركيزا فى ظهري وإن كان لا يزال أيضاً محسوسا فى الصدر».

ثم قال له بامتعاض:

- لم يعطنى أحد أى دواء حتى الآن.

رد الطبيب:

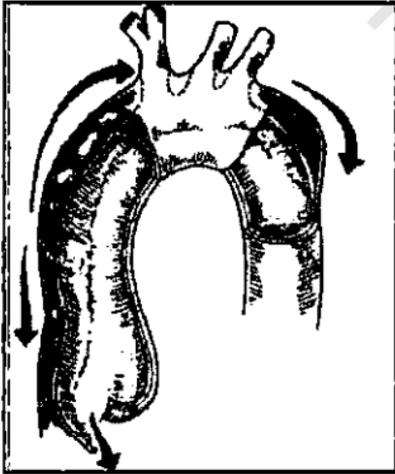
- الدواء موجود ويدخل جسمك حالياً عن طريق الوريد ففى الواقع قد أضفنا الدواء إلى الجلوكوز الذى ينساب عبر جهاز الوريد إلى داخل جسمك.

فسأل أشرف:

- وهل زابت الجلطة؟.

قال الطبيب:

- نعتقد أن هذه الحالة ليست جلطة فى القلب لكن تمزق فى جدار الشريان الأورطى. وهى حالة نادرة وإن كانت خطيرة وتحدث نتيجة ارتفاع ضغط الدم داخل الشريان الأورطى. [



حالة تمزق فى جدار
الشريان الأورطى
واندفاع الدم داخل
الجدار فصله إلى
طبقتين.

تمزق جدار الشريان الأورطى

وأصيب أشرف بالحيرة وزاد قلقه لقد توقع أن مرضه جلطة بالقلب وكان يعرف أبعاد هذا المرض من خبرته مع أبيه وأخيه لكن تمزق جدار الشريان الأورطى كان جديدا عليه تماماً.

قال أشرف:

[- أنت متأكد يا دكتور؟؟ أنا كنت أظن أنها جلطة بالقلب.

فابتسم الطبيب وقال:

- عندك حق فى التفكير فى الجلطة فعلى هذا السرير رقد أخوك منذ ثلاث سنوات بجلطة فى القلب. لكن حالتك مختلفة.. الألم يتركز فى الظهر وليس أمام الصدر وضغط دمك مرتفع جداً ورسم القلب طبيعى وإنزيمات القلب حللناها وتبين أنها طبيعية أيضاً وعلى كل حال فلابد من التأكد من التشخيص الجديد وذلك عن طريق الأشعة المقطعية أو الفحص بالموجات الصوتية من خلال المريء.

وسأل بقلق:

- أى واحد من الاختبارين سوف يجرى لى.

قال الطبيب:

- الموجات الصوتية من المريء لأن الأشعة المقطعية سوف تتطلب نقلك إلى قسم الأشعة وأنا لا أفضل هذا النقل فى حالتك الآن. وفعلا جاء طبيب آخر ومعه أنبوبة طويلة أدخلوها فى فمه ودفعوها

إلى ما يقرب من معدته وكاد أن يغمى عليه، كما كاد أن يتقيأ أثناء إدخال هذا الأنبوب، لكن في دقائق كان الفحص قد تم، وقال الفاحص:

– أنت فعلاً عندك تمزق في جدار الشريان الأورطي النازل. لكن أنت محظوظ لأن المكان الذي حدث فيه لا يمثل خطورة وإن كان مؤلماً جداً.

وسأل بخوف:

– هل سأحتاج إلى عملية؟».

وكانت الإجابة:

– لا العلاج سيكون بالأدوية المخففة للضغط والمثبطة لانقباض عضلة القلب.

وفي صباح اليوم التالي جاء المرضون ونقلوه للقسم الداخلى بعد أن زال الألم تماماً بتأثير العلاج.

كان أشرف محظوظاً إذ لم يُصَبْ بجلطة في القلب لكنه كان حريضاً ودقيقاً إذ انتقل إلى وحدة للرعاية المركزة فور حدوث الألم وهذا هو التصرف السليم].



القسطرة والدعامة فى الجلطة الحادة

التف الأطباء حول سرير محمد الشبراوى الذى فاجأه الألم السابعة صباحًا فأيقظه من النوم وظل لمدة ساعة بين مصدق ومكذب لما يحس. ولكن اشتداد الألم وانتشاره فى الذراع والرقبة جعله يتوجس خيفة وفى حوالى الساعة الثامنة أيقظ زوجته قائلاً:

[- أنا عندى وجع شديد فى صدرى وذراعى، أظن أنه جلطة فى القلب، أطلبى جارنا الدكتور صديق.

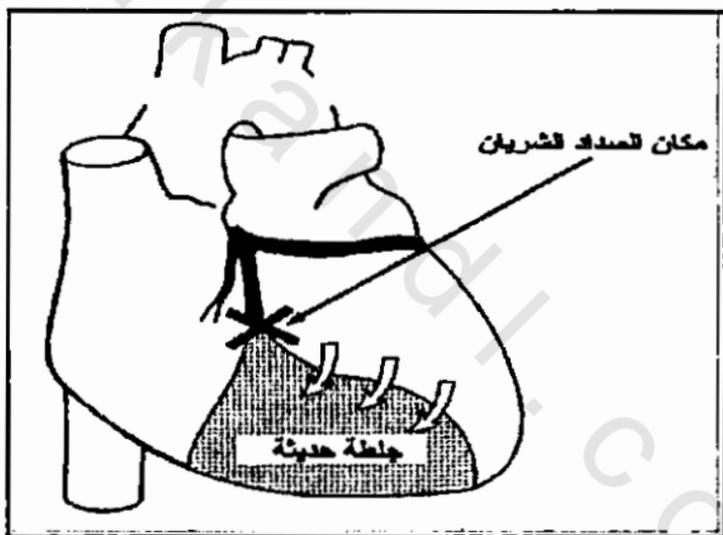
- الزوجة: إنت متأكد أنها جلطة أصل الدكتور يمكن يكون لسه نايم.
- الشبراوى: وهو أنا دكتور عشان أتأكد، الوجع شديد وأنا تعبان والناس لبعضها.

وصعدت وهى محرجة إلى منزل الدكتور صديق وكان الرجل فى منتهى الشهامة وبمجرد سماع الخبر أحس مباشرة بدقة الحالة وخطورتها ونزل معها وبعد بضعة أسئلة وسماع القلب بالسماعة أصدر قراره.

- الدكتور: لازم تروح المستشفى فوراً دى جلطة قفلت الشريان التاجى وعاوزين نلقظ عضلة القلب قبل فوات الأوان.
- الشبراوى فى قلق: هل نطلب الإسعاف؟

- الطبيب: على ما تيجي الإسعاف يكون فات الأوان، تروح في عربيتي.

وصل المستشفى بعد بداية الجلطة بساعتين، كانت الساعة التاسعة وأفلحت تهديدات الدكتور صديق بالشكوى من أى تأخير في تحريك دولاب العمل فنزل متخصص القلب على الفور وتمت الإجراءات كما تقضى القواعد الدولية في حالات الرعاية العاجلة فعمل رسم قلب في خلال ١٠ دقائق من وصوله للمستشفى ثم أخذ عينة دم لتحليل إنزيمات القلب.



- قال الدكتور مراد متخصص القلب: دى جلطة فى جدار القلب الأمامى يعنى الشريان التاجى الأمامى النازل مقبول ولو انتظرنا فإن

جزءاً مهماً من عضلة القلب هائتلف. لازم نتحرك فوراً.

- الشبراوى: يعنى حتعمل إيه يا دكتور.

- رد الدكتور فى حسم: قسطرة تشخيصية فوراً. وإذا كانت

نتيجتها كما أتوقع فلازم نفتح الشريان بالبالون وفى الغالب هانحتاج نركب دعامة.

- الشبراوى: لكن يا دكتور الناس خوفتنى من القسطرة مش ممكن

تدينى الدواء اللي بيدوب الجلطة؟

- الدكتور مراد: ممكن طبعاً واستخدام المذيبات يعطى نتائج جيدة

لكن استخدام البالون لفتح الشريان يعطى نتائج أحسن فى الساعات

الأولى وخاصة إذا كان يمكن استخدامها فوراً وبدون أى تأخير. كما

أن القسطرة مش بس هاتزيل الجلطة لكنها هاتوسع الضيق اللي

تكونت الجلطة عليه.. تذكر أن الجلطة لم تأت من فراغ إنما فى العادة

تحدث فوق جزء من الشريان فيه ضيق وتصلب والمادة المذيبة (مثل

أستربتوكايناز) قد تذيب الجلطة لكنها ستترك الضيق الأصلي كما

كان أما البالون فسيوسع الشريان والضيق، وبذلك تكون نتائجه أكثر

دواماً. ولذلك فالقواعد الطبية تنصح باستخدام البالون فى علاج الجلطة

الحديثة عندما تكون موجودة فوراً. لكن إذا كان استخدامه سينتج عنه

تأخير فى إعادة الدم إلى الجزء المصاب من القلب فيمكن البدء بالمذيبات

ويؤجل البالون إلى مرحلة قادمة ومن حسن حظك أن حجرة القسطرة

خالية حالياً ويمكن استخدامها فوراً.

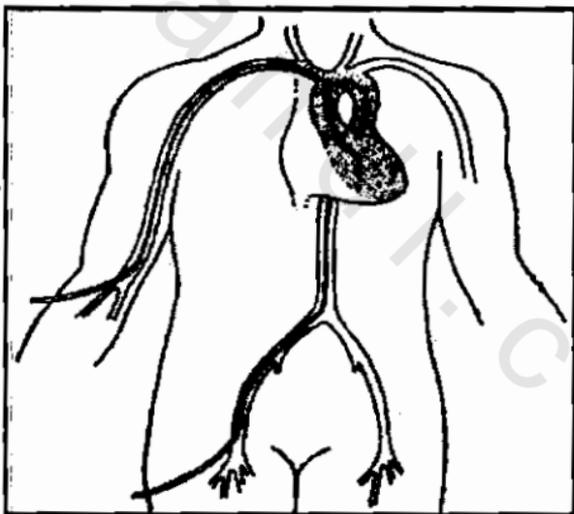
- الشبراوى: والتكاليف يا دكتور أنا راجل موظف بسيط والمرضى فاجانى يعنى مافيش مدخرات.. أنا سامع إن البالون والدعامة تحتاجان لمبالغ طائلة.

- الدكتور: ده صحيح لكن أنت محظوظ مرة ثانية لأننا فى مستشفى جامعى والحالات العاجلة تعالج عندنا مجاناً.

- الشبراوى: طيب سيبنى أفكر.

- الدكتور: فكر بس مش أكثر من خمس دقائق لأن مع كل دقيقة جزء من عضلة القلب بيعانى وقد يتلف.

حَسَم الشبراوى أمره وتوكل على الله ووافق وفورا نقل إلى حجرة القسطرة حيث كان الطبيب يشرح له كل شىء أثناء العمل.



قسطرة تدخل من شريان الرجل أو الذراع وتصل إلى القلب

أولا شبكة إبرة مثل الحقنة من منتصف الخط الفاصل بين الفخذ الأيمن والبطن ثم حقن هذه المنطقة بمخدر موضعي بعدها أصبح لا يحس بشيء ثم أدخل الطبيب الإبرة في شريان الرجل الرئيسي ثم أدخل سلكا رفيعا من داخل الإبرة وسحب الإبرة وترك السلك داخل الشريان الأورطي وأخيرا أدخل القسطرة فوق السلك وعندما دفع القسطرة سارت في داخل الشريان حتى وصلت إلى بداية مخرجه من القلب حيث يخرج من الأورطي الشريان التاجي الرئيسي الأيسر. دخلت القسطرة في فم هذا الشريان وكل هذا والشراوى يسمع شرح الطبيب لكنه لا يحس بأى شيء.

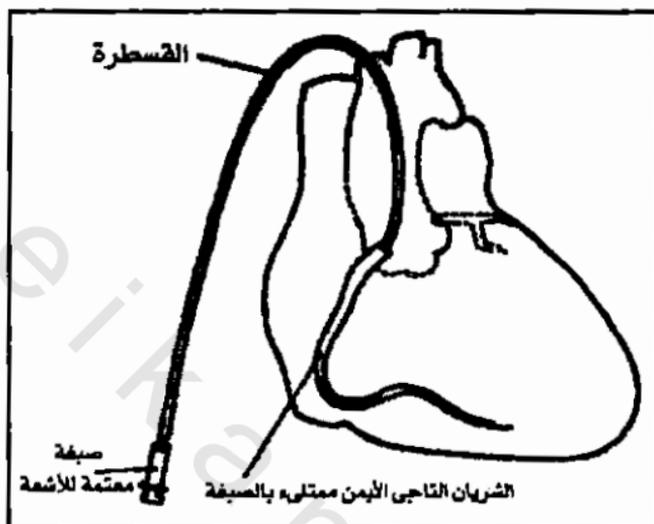
- قال الطبيب: انظر على يسارك ستري على شاشة الكمبيوتر المعلقة من السقف الشريان التاجي وهو يمتلئ بالصبغة وفعلا نظر الشبراوى فإذا يرتسم على الشاشة أنبوبة يتفرع منها عدة أفرع أصغر حجما وأشار الطبيب إلى نقطة ينتهي فيها منظر الشريان الممتلئ بالصبغة فجاءه وقال هذا مكان الانسداد. من المؤكد أن جلطة في هذا المكان سدت مسار الدم في الشريان ومن المؤكد أنه كان يوجد قبل ذلك ضيق في الشريان في هذا المكان نتيجة تصلب الشرايين وترسيب الكوليسترول.

وبدأ الشبراوى يشعر بالقلق: طيب هاتعمل إيه يا دكتور.

- الدكتور: هانحل المشكلة فورا بإذن الله.

أدخل الطبيب سلكا غاية في الدقة قطره حوالى ٣/١ مم من داخل

القسطرة إلى داخل الشريان المسدود وبحركة معينة جعل السلك يمر من خلال الانسداد إلى ما بعده وهو يقول:



- من حسن الحظ أننا نعمل بعد أقل من ثلاث ساعات من بداية الانسداد لسببين:

أولاً: عضلة القلب لاتزال بخير ويمكن إنقاذها قبل أن تتلف.

ثانياً: لأن الجلطة في بدايتها لاتزال رخوة ويمكن مرور السلك والبالون منها لكن كلما مر الوقت تتصلب الجلطة وتتليف ويكون من الصعب أو يستحيل المرور منها.

ودفع الطبيب القسطرة البالونية وهي عبارة عن أنبوب رفيع في آخره بالون فوق السلك وذلك من داخل القسطرة الأصلية واستمر يدفعها

حتى وصلت إلى مكان الانسداد وسمع الطبيب يأمر المساعد:

- انفخ على ٦ ضغط جوى.

ورأى على الشاشة شيئاً شبيهاً بالكورة مليئة بالصبغة تتمدد فى موضع الانسداد وبعد دقيقة بدت للشبراوى كأنها سمع أوامر الطبيب.

- افرغ البالون.. يا شبراوى دلوقتى هاتشوف عملنا إيه وحقنه مرة

أخرى بالصبغة وإذا بالنشريان يمتلئ حتى آخره ونظر له:

- الدكتور: فروع عديدة كانت مختنقة بسبب الانسداد.

وفى ذلك الوقت أحس الشبراوى أن الألم الذى اعتصر صدره ثلاث

ساعات بدأ يختفى.

- الشبراوى: خلاص كده؟

- الدكتور: لالسه لازم نركب دعامة فى مكان الانسداد حتى لا يعود

الضييق ثانية.

- الشبراوى: وهاتدخل الدعامة فين؟ هاتبنج وتفتح صدرى؟

- الدكتور: طبعاً لا الدعامة بتدخل بنفس طريقة دخول البالون

يعنى من خلال القسطرة. الدعامة هى عبارة عن شبكة معدنية على

صورة أنبوبة وظيفتها أن تسند جدار الشريان فى موقع التوسيع فتحافظ

على قطر التجويف وقد أثبتت الأبحاث أن تركيب الدعامة يقلل من

احتمالات عودة الضيق مرة أخرى فى نفس المكان وهى تصنع عادة من

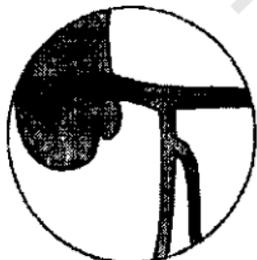
الصلب النقى غير أن بعضها يصنع من سبائك من الكوبالت والكادميوم

بل اكتشف العلماء مواد يمكن تصنيع الدعامة منها يمتصها الجسم بعد فترة أى بعد أن تستقر حالة الشريان [.

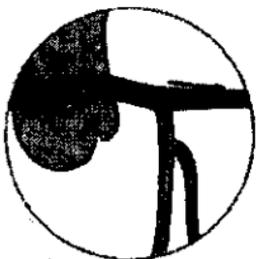
مراحل توسيع الشريان التاجى بالبالون وتركيب دعامة



١ - ضيق شديد بمخرج الشريان الرئيسى الأيسر. وقد ادخل الأطباء قسطرة فى الشريان الأورطى يخرج منها سلك إرشاد رفيع ليمر من الضيق إلى داخل الشريان



٢ - تم نفخ البالون فى منطقة الضيق وبذلك يتم توسيعه.



٣ - الدعامة توضع فى منطقة الضيق وهى محملة على البالون قبل نفخه.



٤ - ثم نفخ البالون ووضع الدعامة في منطقة الضيق



٥ - النتيجة النهائية: زال الضيق والدعامة تسند جدار الشريان وتمنع رجوع الضيق.

[- الشبراوى: سمعت أن الضيق يعود مرة أخرى بعد التوسيع بالبالون وبعد تركيب الدعامة فهل هذا صحيح؟
- الدكتور: نعم صحيح لكن في نسبة قليلة من الحالات ويكون ذلك نتيجة تفاعل الجسم مع الدعامة وهذه النسبة كانت تصل إلى ٣٠-٤٠ ٪ مع استخدام البالون فقط ثم قلت إلى ١٠ - ٢٥ ٪ عند تركيب الدعامة بعد التوسيع بالبالون. وأخيراً اكتشف العلماء أدوية لو وضعت على جدار الدعامة تقلل من تفاعل الجسم معها، وبالتالي تقلل من نسبة عودة الضيق مرة أخرى. وبدأت الشركات تغطى جسم الدعامة بمادة مسامية ثم تملأ

المسام بهذه الأدوية. ولذلك نطلق على هذه الدعامات «الدعامات التي تفرز الأدوية» أو باختصار «الدعامات الدوائية»، ويوجد منها نوعان حتى الآن لكن يبدو أن لها عدة أنواع أخرى فى الطريق إلى أن تصبح متوفرة حاليا والدعامات الدوائية الموجودة حاليا تقلل من احتمال عودة الضيق للشريان مرة أخرى إلى حوالى ٣ - ٥% لكن هذه النسبة قد تزيد فى مرضى السكر أو ضغط الدم أو ارتفاع نسبة الكوليسترول أو التدخين كما تزيد عند استخدام الدعامات فى الشرايين الدقيقة، أى التى يكون قطرها الطبيعى ٢,٥ ميليمتر أو أقل، أو عندما يكون التوسيع لم يتم بالقدر الكافى.

- الشبراوى: أنا عايز تركيب لى دعامة دوائية حديثة، فأنا لا أحتمل أن يتكرر ضيق الشريان عندى مرة أخرى.

- الدكتور: ممكن لكن المشكل الوحيد هو السعر، فالدعامة الدوائية الواحدة تباع بحوالى ١٧,٠٠٠ جنيهه وبعض المرضى قد يحتاج إلى دعامتين أو ثلاث أو حتى أربع وبذلك قد تتكلف ما قد يصل إلى ١٠٠,٠٠٠ جنيهه، طبعا الدولة لا يمكنها توفير هذه المبالغ فى المستشفيات الحكومية لكن الدعامات الدوائية ليست مطلوبة فى كل الأحوال، فعلى وجه العموم كلما زاد قطر الشريان المطلوب توسيعه قلت احتمالات عودة الضيق إليه مرة أخرى حتى بالدعامات العادية وحالتك مثال لذلك فالشريان المسدود عنذك قطره يزيد على ٣,٥ مم بل يصل إلى ٤ مم ولذلك أعتقد أن الدعامات الدوائية ليست ضرورية عنذك، وإذا اتبعت النصائح الطبية - من تجذب

تناول الدهون وتخفيض نسبتها فى الدم وضبط ضغط الدم وعلاج السمنة والامتناع عن التدخين - فسيكون احتمال عودة الضيق فى مكان التوسيع والدعامة أو فى أى مكان آخر داخل الشرايين قليلا.

واستمر الطبيب فى عمله والشبراوى يراقب الموقف من خلال شاشة الكمبيوتر وهو لا يكاد يحس شيئا. رأى الدعامة وهى تدخل محمولة على بالون فارغ، ورأى الطبيب يدفعها داخل الشريان التاجى حتى الموضع الذى كان مسدودًا منذ دقائق وسمع الطبيب يأمر مساعده.

- انفخ ٦ ضغط جوى ٨، ١٢، ١٤ وأخيراً ١٦ ضغط جوى وفى هذه الأثناء رأى البالون والدعامة المحمولة عليه ينتفخ داخل شريانه وأحس لتوان بعودة الألم فى صدره فبدأ يقلق.

- الشبراوى: صدرى يا دكتور.. الوجع الوجع.

- الدكتور: لا تخف.. إحنا دلوقتى بننفخ الدعامة بالبالون وعندئذ يسد البالون الشريان تمامًا فيحدث ألما مثل ألم الجلطة ولكن عندما يفرغ البالون من الصبغة سينكمش ويخلى تجويف الشريان ليمر الدم منه وسيزول الألم.

وبعد ٣٠ ثانية من النفخ أصدر الطبيب أوامره بتفريغ البالون وسحبه من داخل الشريان تاركًا وراءه الدعامة المفتوحة التى التصقت بجدار الشريان الذى تم توسيعه.

- الوجع راح قالها الشبراوى وهو يضحك.

- الطبيب: مبروك خلصنا خلاص فاضل صورة واحدة بالصبغة

علشان نتأكد من أن التوسيع تم على الوجه الأكمل وسترى النتيجة.
ثم حقن الشريان بالصبغة ورأى الشبراوى مسار تمرير الدم فى الشريان
كاملا مستمرا لا توجد به أية علامة على أنه كان مسدودًا من دقائق.
- الدكتور: ستنتقل إلى وحدة الرعاية المركزة وستأخذ أدوية
مانعة للتجلط ومانعة لتجمع الصفائح الدموية والتصاقها ببعضها
وسأراك غدًا.

وفى الغد أظهر رسم القلب وتحليل إنزيمات القلب أن كل شىء
طبيعى فتقرر خروجه فى اليوم التالى.

- الدكتور: يا رب كل مريض يصل إلينا فى خلال ساعة من بداية
الألم أو حتى على الأكثر ساعتين أو ثلاث فكل دقيقة تمر يتلف فيها
جزء من العضلة وتزداد خطورة الحالة وتزيد المضاعفات وتقل الفائدة
المرجوة من إعادة تمرير الدم به.
- الحمد لله، قالها الشبراوى من قلبه [.



ماذا تفعل ولا تفعل بعد الجلطة؟

يسأل كل مريض بعد تماثله للشفاء من جلطة حديثة.

«ماذا أستطيع أن أفعل؟» و «وماذا يحظر علىّ عمله؟»

والأسئلة مهمة والإجابة ضرورية، لكن الكثير من المرضى يحرص من سؤال الطبيب خاصة في المواضيع الخاصة بالعلاقة الزوجية كما أن الكثير من الأطباء لا يعطى المريض الوقت الكافى لكى يسأل.

والمفروض أن يدرس الطبيب كل ما يتعلق بظروف عمل المريض ومتطلبات القيام بها وكذلك طباع المريض فى الأكل والحركة فى المنزل وخارجه حتى يصل إلى توجيهات عما يجب فعله وما يجب تجنبه فى كل مناحى الحياة.

فى البداية لابد أن يفهم المريض أن هذا المرض لا يأتى من فراغ لكن من أسباب عديدة، هى ما وصفناها فى الفصل الخاص بعوامل الخطر أو العوامل المنذرة، وهى التى ساعدت على ترسيب الدهون على جدران الشريان، ولذلك فمهما كان حجم الجلطة ومهما كانت حالة المريض بعدها فإنه يتعين عليه أولاً: الامتناع عن التدخين نهائياً وتماماً كما يجب عليه أن يتجنب التواجد فى الأماكن المغلقة التى يدخن فيها

الآخرون إذ إنه في هذه الحالة يصبح مدخنا سلبيا فيحدث له الضرر بدون أن يكون له ذنب.

ثانياً: خفض تركيز الكوليسترول المضر والدهون الثلاثية في الدم وزيادة نسبة الكوليسترول المفيد. وتنص القواعد الدولية على أن نسبة الكوليسترول قليل الكثافة (المضر) لا يجب بأية حال أن تتعدى ١٠٠مجم % في مرضى الذبحة الصدرية والجلطة بل إن الكثير من الأبحاث تشير إلى أن النسبة المثالية لهذا الكوليسترول هي ٧٠ مجم % أو أقل ولكي يصل المريض إلى هذا يجب أن يتجنب تماماً كل هذه الدهون الحيوانية (السمن والزبد والقشدة والدهون في اللحوم والطيور) كما يجب أن يتجنب الأطعمة الغنية بالكوليسترول (مثل اللحوم الحمراء والكبد والكلاوى والمخ وصفار البيض والجمبرى والقشريات).

ثالثاً: الحفاظ على الوزن المثالى المتناسب مع الطول، وذلك بتحديد الكمية الكلية من الطعام خاصة النشويات والسكريات.

رابعاً: ممارسة النشاط الجسمانى بانتظام وذلك لمدة لا تقل عن ثلاث ساعات أسبوعياً كأن يقوم بالمشى السريع لمدة نصف ساعة يومياً.

خامساً: علاج أى من الأمراض التى قد تؤدى إلى تصلب الشرايين خاصة مرض السكر.

سادساً: متابعة ضغط الدم بحيث يكون فى الحدود المثالية وضغط الدم المثالى هو ٨٠ / ١٢٠ ولكن هذا قد يكون صعب التحقيق فى كثير

من المرضى ، لكن لابد أن يزور مريض ارتفاع ضغط الدم طبيبه باستمرار لتعديل جرعة ونوع الدواء حسب الحالة كما يجب أن يتجنب المأكولات المحتوية على نسبة كبيرة من الملح.

كل ما سبق ضرورى وواجب لكل مريض بصرف النظر عن حالته. لكن بالإضافة إلى هذا فإنه فى بعض الأحوال قد يتطلب الأمر تغيير طبيعة عمل المريض، وذلك إذا كانت حالته عقب الجلطة لا تسمح بالمجهود الزائد بينما يتطلب عمله مجهودا شاقا، عندئذ يجب أن يتحول لوظيفة إدارية بدلا من العمل اليدوى أو أن يتحول من وظيفة يتعامل فيها مع الجمهور وتتسم بالانفعالات والمشاجرات إلى وظيفة يتعامل فيها مع الملفات والدراسات. وفى بعض الأحيان يستطيع المريض القيام بمعظم واجباته الوظيفية لكن مع تعديل بسيط مثل تجنب السفر الطويل وفى أحوال أخرى قد يحتاج المريض إلى مساعد.

ويختلف حجم المجهود المسموح به حسب درجة ضيق الشريان وحجم الجلطة وكفاءة عضلة القلب بعدها ففى بعض المرضى تكون الإصابة فى شريان واحد فقط والجلطة صغيرة الحجم بحيث لا تؤثر على كفاءة عضلة القلب وفى هذه الأحوال يمكن للمريض أن يمارس حياته العادية وفى أحوال أخرى تكون الجلطة كبيرة الحجم فتقلل من كفاءة عضلة القلب كما قد يكون تصلب الشرايين منتشرا مما ترتب عليه حدوث ضيق فى عدة شرايين وفى هذه الحالة يجب فرض الحذر الشديد وتجنب الإجهاد والانفعال.

وهذا يعنى أن يقيس الطبيب إمكانيات القلب والدورة الدموية للمريض عقب الجلطة ثم يصف له روثته خاصة بالعمل والحياة تتناسب مع حالته، وهذا القياس قد يتم إكلينيكيًا أى بواسطة سؤال المريض عن الأعراض ثم الكشف بالسماعة لكن قد يفضل القياس الدقيق لإمكانات الدورة الدموية بواسطة اختبار المجهود والفحص بالموجات فوق الصوتية.

أما عن العلاقات الزوجية فيجد معظم الرجال حرجًا في الكلام عنها ويزداد الحرج عندما يحس المريض بتدنى أدائه الجنسي بعد الجلطة وفى الوقت نفسه يكاد يكون من المحال أن تسأل المريضات عما يجب عليهن فعله وتجنبه فى العلاقات الجنسية وذلك بسبب الخجل والحرج. والحقيقة أن المجهود المبذول فى العلاقة الجنسية الشرعية لا يكاد يتعدى المجهود اللازم لصعود دورين من السلم وكل مريض أو مريضة يستطيع الصعود إلى الدور الثالث على السلم بدون أعراض وهو أو هى قادر على ممارسة الجنس الشرعى بدون مضاعفات أيضا، وأقول الشرعى إذ إن المجهود والانفعال الذى يحدث فى العلاقات الجنسية غير الشرعية أكثر بكثير ولذا سجلت حالات كثيرة من الأزمات القلبية أثناء هذه العلاقات. فيجب على الطبيب أن يشجع المريض على مناقشة الموضوع بصراحة ويجب عليه أن يشرح لهم الحقائق الطبية لأن الكثير من الرجال يخاف من ممارسة الجنس والكثير من الزوجات يرفض أن يقترب منها زوجها خوفا من أن تتسبب فى ضرره.

بالإضافة إلى هذا يحس الكثير من الرجال بانخفاض فى قدرتهم الجنسية وضعف أو انعدام الانتصاب وكذلك القذف السريع واللاإرادى بمجرد بدء العملية الجنسية ويرجع هذا إلى عدة عوامل:

أولاً: الخوف من تأثير الجنس على القلب حيث إن العلاقات الجنسية تتأثر تأثراً مباشراً وشديداً بالأحوال النفسية.

ثانياً: الأدوية إذ إن بعض أدوية القلب خاصة مضادات البيتا قد تضعف الانتصاب وقد يكون من الضرورى استخدامها على رغم هذا.

والتغلب على الخوف يكون بالفهم والتشجيع أما الأدوية فيجب أن تخفض إلى حدها الأدنى اللازم للقلب. ويسأل الكثير من المرضى عن إمكانية استخدام الأدوية المنشطة للأداء الجنسى وخاصة الفياجرا خاصة بعد أن تسببت القصص الروية عنها والمقالات الصحفية فى خشية الكثير من مرضى القلب استخدامها. والحقيقة أن عقار الفياجرا بدأت الأبحاث عليه على أنه دواء للقلب وجرب كعلاج لقصور الشرايين لكن تبين أن تأثيره الفعال الأساسى هو على الانتصاب وهو لذلك لا يضر القلب بأية حال. لكن المشكلة تكمن فى التفاعل بينه وبين أحد أكثر أدوية الشرايين استخداماً وهو مشتقات النترات إذ إن استخدامهما معا قد ينتج عنه انخفاض شديد فى ضغط الدم مما قد يحدث انهياراً فى الدورة الدموية وقد يستلزم النقل الفورى للمستشفى.

ولذلك يجب على أى مستخدم للفياجرا أن يتأكد من خلال طبيبه أن الأدوية التى يتعاطاها لا تشتمل على مركبات النترات. والقواعد

الطبية تقضى بأن يوقف تناول أى منهما خلال ٢٤ ساعة من تناول الآخر. أى يجب إيقاف أى مركب من مركبات النترات لمدة ٢٤ ساعة قبل تناول الفياجرا ولمدة ٢٤ ساعة أخرى عقب تناوله عند ذلك يصبح تناول مريض القلب لدواء الفياجرا آمناً.



ذبحة صدرية أم آلام المريء ؟

أمراض المريء أو تآكل الفقرات العنقية هما أكثر أسباب ألم الصدر انتشاراً. والاثنان قد يتشابه ألهما مع الألم الناتج عن الذبحة الصدرية وجلطة القلب لدرجة تخدع المريض بل وكثيراً من الأطباء.

والمريء هو أنبوب يصل الحلق بالمعدة ويمر به الطعام والشراب فى طريقه للمعدة، وهو مجهز بجدار سميك يغلفه من الداخل غشاء مخاطى رقيق ينزلق عليه الطعام والشراب، ويحيط بهذا الغشاء عضلات دائرية وطولية وظيفتها الانقباض خلف الطعام لدفعه إلى أسفل نحو المعدة، والانبساط أمام الطعام لإفساح الطريق أمامه. وينتهى المريء بفتحة البواب وهى عضلة دائرية تحيط بنهاية المريء عند عبوره الحجاب الحاجز واتصاله بالمعدة ووظيفتها غلق هذه الوصلة طول الوقت إلا عندما يصل الطعام إليها فتنبسط وتفتح الوصلة ليمر منها الطعام إلى المعدة ثم تعود للانقباض مرة أخرى، والسبب فى استمرارية غلق فتحة البواب هو منع العصارة المعدية من الرجوع إلى المريء، فهذه العصارة حامضية وهى لذلك كاوية ومهيجة للأغشية المخاطية إلا أن غشاء المعدة مجهز لمقاومتها. وفى أحوال نادرة يفقد غشاء المعدة قدرته على مقاومة الحامض فتنتج قرحة المعدة

وهذه الأحوال النادرة كثيراً ما تكون نتيجة الإصابة بميكروب معين (هيليوباكتر بيلورى).

أما جدار المرء فهو غير مجهز لمقاومة أى حامض ولذلك فإن ارتجاع عصارة المعدة إليه تحدث تهيجاً له ممّا يسبب ألماً فى أسفل المرء يحسه المريض فى وسط الصدر من ناحية البطن. وإذا تكرر هذا فقد ينتج عنه قرحة فى أسفل المرء ويصبح الألم دائماً ومستمراً وهذه الحالة تسمى علمياً «مرض الارتجاع فى الجهاز الهضمى». وهى تحدث عند ضعف عضلة البواب كما قد تحدث عندما تتسع الفتحة التى يمر منها المرء من خلال الحجاب الحاجز فيتسلسل جزء من المعدة من تجويف البطن إلى تجويف الصدر وتضطرب العلاقة بين المرء والمعدة وينتهى الأمر بعجز عضلة البواب عن القيام بوظيفتها على الوجه الأكمل وارتجاع العصارة المعدية للمرء.

وفى أحوال أخرى يمكن أن يضطرب تسلسل الانقباض والانبساط على طول المرء فتنقبض عضلات المرء الدائرية خلف الطعام لتدفعه إلى أسفل المعدة بينما تنقبض أيضاً عضلات المرء أمام الطعام وبذلك ينحشر الطعام فى المرء بدون أن يتقدم للمعدة، ويسبب ذلك ألماً فى أى مكان على طول المرء ويسمى هذا المرض اضطراب حركة المرء. وليس من الضروري أن يتناول المريض الطعام لإحداث الألم إذ قد يحدث من مجرد مرور اللعاب والذى يبتلعه طول اليوم.

وكثيراً ما تختلط الأمور على المريض بل وعلى الطبيب فيتم تشخيص آلام المرء على أنها آلام الذبحة أو العكس.

والنتائج قد تكون خطيرة لو أهملت حالات جلطة القلب والذبحة الصدرية واكتفى الطبيب بطمأنة المريض على أن ما عنده هو «شوية حموضة». كما أن العكس يقلق ويكلف المريض والدولة الكثير في أبحاث وعلاج الذبحة الكاذبة بدون داع والأمثلة كثيرة وصارخة.

«سمير البرديسى» أكل بطبيعته وهو يدير محلات قطع غيار سيارات يجلس طول اليوم فى المحل يوجه العمال بالكلام والإشارة ولكن ليس بالحركة وهو قابع فى كرسيه من ٨ صباحاً إلى ٤ ظهراً يعبر بعدها الشارع إلى الكبابجى المقابل الذى - بعد سنوات من التعامل معه - أصبح يعرف كل رغباته ويعد له ما لذ وطاب من الطعام ويأكل حتى التخممة. ويعود للمحل حيث يغفو على كرسي طويل «شيزلونج» لمدة ساعة أو أكثر ثم يعود لمقعه ليدير المحل حتى الثامنة مساءً.

بعد ذلك هو على الكنبه فى البيت أمام التليفزيون حتى الواحدة.

[- فإذا قالت زوجته: «تعالى نتمشى شوية. من ساعة ما اتجوزنا

ما خرجناش سوا».

- يرد: أنا راجل شقيان طول النهار! من حقى استريح فى بيتى.

ويتكرر هذا السيناريو يومياً على مدى عشرين عاماً وبالتدرج أصبح يشكو من آلام فى المعدة والمرارة والقولون وصار يسترد على الأطباء

ويأخذ مهضمات ومضادات للتقلصات قبل الأكل وبعده ويقوم أثناء نومه على ما تصور أنه آلام الحموضة فيتناول أقراصا للحموضة يمضغها ثم يعود للنوم.

وفى الآونة الأخيرة بدأ يحس بزيادة فى الأعراض، فألم الحموضة أصبح يوقظه أثناء الليل ويعود فيصحو عليه فى الصباح. وبدأ يحس بالألم أثناء مشواره اليومي من المنزل للمحل. تضاعفت جرعات المهضمات وأقراص الحموضة بدون تأثير يذكر. وأصرت زوجته على اصطحابه للطبيب الذى قال بعد سماع القصة:

- الأعراض دى أعراض ذبحة صدرية، وغير مستقرة كمان ولازم نشوف متخصص قلب.

- رد متذمراً: ما أنا كنت ماشى كويس بقالى سنين. عالجنى أنت يا دكتور.

- رد: أنا مستعد أبدأ معك بعمل اختبار مجهود.. لكن لو كان فيه علامات قصور فلازم تكشف عند متخصص قلب.

ونذهب لعمل اختبار المجهود وامتنع عن الأكل إجبارياً لمدة ٦ ساعات وسلم نفسه للمرضة حيث حلقت له شعر صدره على رغم احتجاجه وثبتت عليه دسنة من الأزرار وأوصلت كل زرار بمشبك ودفعه الطبيب دفعاً إلى امتطاء الحصيرة الدوارة. ولم يكن هذا جديداً عليه فعنده فى

المفزل مثلها وعنده كذلك عجلة مجهود والاثنان اشتراهما منذ أكثر من عشر سنوات بناء على إلحاح زوجته قائلة:

- لو كنت ما بتحبش الخروج معايا، اعمل رياضة فى البيت.
لكن عدد المرات التى استخدم فيه الجهازين يعد على أصابع اليد، ثم أصبحا بعد ذلك لعبا للأولاد.

واعتلى الحصيرة وبدأ المشى، وكلما تحركت الحصيرة للخلف اضطر للمشى للأمام حتى يبقى فى موقعه أو حتى لا يقع منها. وبدأ الطبيب يزيد من سرعة الدوران ويرفع مقدمة الحصيرة حتى أصبح المشى عليها يماثل صعود تل عالٍ وتصبب العرق من كل جسمه وسأل وهو يلهث:

- هو المفروض أمشى مدة قد أيه؟

- ردت المرضة: هذا يعتمد على كفاءة تلك الجسمانية. ممكن الرياضى يجرى على السير وهو مائل حتى ٢٠ دقيقة.

- وعاد يسأل بصوت يتقطع من الأنفاس: هو أنا مشيت قد أيه؟
- ردت: أربع دقائق.

- قال بيأس: أنا حاسس بآلام الحموضة فى وسط صدرى وفى كتفى الشمال، حتى ذراعى الشمال بيوجعنى دلوقتى.

كان الطبيب مشغولاً بمراقبة شاشة الكمبيوتر التى يظهر عليها رسم قلب سمير البرديسى وعلى الشاشة بدأ رسم القلب يتغير.

- ونظر الطبيب للممرضة وقال: يوجد انخفاض فى المقطع إس - تى.
أوقفى الحصيصة فوراً.

وفى هذه اللحظة أصبح الألم - الذى كان يعتبره حموضة - لا يطاق،
لكن القلق كان يعصف به، وفى قمة ألمه وجه سؤاله للطبيب:
- يعنى إيه انخفاض فى المقطع إس - تى ؟ أنا عندى إيه؟
وأجل الطبيب الرد لحظات وتعاون مع الممرضة لإنزاله من على
السير ومدده على سرير مجاور بينما لا يزال متصلاً بالأسلاك وكان
الجهاز لا يزال يسجل ضغطه ونبضه ورسم قلبه. وناوله الطبيب
قرصاً فى حجم حبة الأرز ليضعه تحت اللسان. وكان الطبيب يلاحظ
التغييرات فى رسم القلب على الشاشة وبدأت أساريه تنفجر.

- إحنا دلوقتى بنتحسن، إزى الوجد؟

- بدأ يخف. هو ده الوجد اللى أنا كنت أحسه بالليل أو مع المشى
السريع.. هى الحالة إيه يا دكتور؟ طمنى.

- دى مش حموضة. ده ضيق فى الشرايين التاجية ترسب فيها
كوليسترول ودهون بحيث أصبحت ضيقة جداً فلا يمر منها غير كمية
قليلة من الدم لتغذية عضلة القلب. قد يكفى هذا الدم أثناء الراحة لكن
مع المجهود تتسارع ضربات القلب فيحتاج لكمية أكبر من الأكسجين
لكن الشرايين التاجية لا تستطيع أن تزوده بما يحتاج. أى إنها قاصرة
عن أداء واجبها فى تغذية عضلة القلب ولهذا يسمى بعض الأطباء هذه

الحالة بقصور الشرايين التاجية وأعراضها هي آلام فى الصدر أو الذراع أو الكتف قد ينتشر للظهر أو أعلى البطن ويكون فى البداية مرتبطاً بالمجهود العنيف أو الانفعالات الشديدة لكن مع تقدم الحالة يمكن أن يحدثه أقل حركة أو وجبة طعام أو انفعال بسيط أو علاقة زوجية أو حتى الأحلام أثناء النوم.

- هى دى الذبحة؟ ده أنا والدكتور كنا فاكريتها حموضة.

- هى دى الذبحة الصدرية لكنها قابلة للعلاج].

والدرس المستفاد من هذه الحالة هو التشابه الشديد بين آلام الحموضة والتهابات المرىء وارتجاع السائل المعدى فى المرىء، واضطرابات حركة المرىء مع آلام الذبحة الصدرية بل أيضاً وجلطة القلب، لكن الحموضة مرتبطة بالأكل بينما ترتبط آلام قصور الشرايين التاجية بالمجهود أو الانفعال غير أنه عندما يتزايد قصور الشرايين بازدياد ترسيب الدهون فى النهاية يكاد يصبح الشريان التاجى مسدوداً ولا يسمح إلا بمرور قطرات من الدم لا تكفى القلب حتى أثناء الراحة وبذلك يظهر الألم مع أقل حركة أو أكل أو حتى الكلام ويمكن أن تظهر أثناء النوم.

والدرس الثانى المستفاد أن وجود مرض ما لا يمنع من ظهور مرض آخر أى إن مريض الحموضة قد يصاب فى وقت ما بضيق فى الشرايين ولذلك يجب الانتباه لأى تغيير فى أعراض الحموضة أو العوامل التى

تحدثها. عندئذ يجب إعادة الفحص الطبى ويحتاج التشخيص النهائى إلى عمل أبحاث مثل منظار المعدة والمرىء للحموضة، واختبار المجهود أو المسح الذرى أو حتى قسطرة القلب.



الذبحة وتآكل فقرات الرقبة

يعتبر تآكل الفقرات العنقية أحد أهم أسباب آلام الصدر كما أنه من أكثر أسباب التشخيص الخاطئ للذبحة الصدرية.

والحقيقة أن الفقرات لا تتآكل لكن الذى يتآكل هو الغضاريف التى تفصل الفقرات عن بعضها وتعتبر مثل وسادات تحدث المرونة اللازمة للعمود الفقرى كما تسمح بانثناء الرقبة فى كل الاتجاهات. وكل وسادة غضروفية لها جدار شبه صلب لكن وسطها شبه سائل يتصلب مع الزمن. وعندما تتآكل الغضاريف تقل مرونتها وتنكمش وتضييق المسافة بين الفقرات كما تنمو من أطراف الفقرات نتوءات تشبه الأصابع الصغيرة تمتد للأمام وتصبح حركة الفقرات أكثر صعوبة وإيلامًا.

لكن الأهم من ذلك أن الأعصاب التى تصل النخاع الشوكى والمخ والجهاز العصبى كله بالجسم والتى تحمل الأوامر بالحركة من المخ للعضلات والأعضاء كما تحمل الإحساسات كلها من ضغط وحرارة أو برودة ولس وألم وغيرها من الجلد والأعضاء إلى المخ. كل هذه الأعصاب تمر من خلال فتحات بين الفقرات وبعضها، لذلك عندما تضييق المسافة بين الفقرات - كمظهر من مظاهر تآكلها - قد تضغط على واحد أو أكثر

من هذه الأعصاب كما أن الغتوءات التى تنمو خارفة من جسم الفقرات قد تحتك بالأعصاب وتتسبب فى تهيجها. وتزداد الاحتكاكات والتأثير على الأعصاب فى أوضاع معينة مثل انثناء الرقبة فى اتجاه ما أو عند وضع الرأس على مخدة أثناء النوم.

ومن الأعصاب التى قد تتأثر بتآكل الفقرات تلك التى تتصل بجدار الصدر والذراعين وهى التى تحمل إحساسات هذه المناطق إلى المخ. وعند احتكاك الفقرات والغتوءات بأحد هذه الأعصاب يبدأ بإرسال إشارات للمخ الذى يفسرها على أنها قادمة من الجلد والعضلات فى منطقة الصدر والذراعين، ولذلك يحس المريض بآلام فى الصدر أو فى أحد الذراعين أو فى كليهما قد تشبه إلى حد كبير آلام الذبحة الصدرية. لكن السؤال الدقيق عن طبيعة الألم ومسبباته سوف تكشف سببه الأساسى :

- فألام الذبحة الصدرية ترتبط بالمجهود وتزداد مع المشى السريع أو الجرى أو الانفعالات.

- كما أن المريض يشعر بها فى منتصف الصدر تحت القفص وتمتد عادة إلى الذراع الأيسر والظهر وأعلى البطن والرقبة.

- وعلى العكس فألام الفقرات لا علاقة لها بالمجهود لكنها قد تتزايد مع حركة الرقبة أو مع النوم على مخدة لم يعتقد عليها المريض أو مع أوضاع معينة للرأس. كما أنها قد توجد فى كلا الذراعين أو الكتفين بدون أن تتخير الناحية اليسرى.

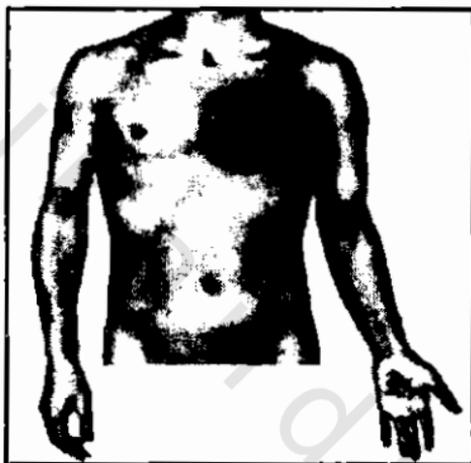
وفي حالات الشك يمكن الكشف على تآكل الفقرات بواسطة الأشعة العادية أو بالأشعة المقطعية على الرقبة.

غير أن تآكل الفقرات لا يمنع المريض من أن يصاب أيضًا بقصور الشرايين التاجية، بل إن المرضين كثيرًا ما يتواجدان معًا لأن المرحلة السنوية التي يكثران فيها واحدة، لذلك ففي وجود أعراض يشتهبه في أن أصلها القلب، يجب عدم السكوت عندما يتم تشخيص تآكل فقرات الرقبة بل يجب أيضًا استكمال الصورة بأبحاث الشرايين التاجية مثل اختبارات المجهود والمسح الذرى وحتى قسطرة القلب عند الضرورة، ذلك لأن علاج المرضين مختلف تمامًا، وعلاج قصور الشرايين التاجية يتم بالأدوية مثل موسعات الشرايين ومضادات الببتا والأسبرين أو بالتوسيع بالبالون أو بالجراحة. وعلى العكس يعتمد علاج تآكل الفقرات أساسًا على العلاج الطبيعى وتجنب حركات معينة، وفي بعض الأحوال لبس رقبة بلاستيكية تحد من حركة الرأس والفقرات. ويمكن استكمال العلاج بالمسكنات والأدوية المانعة لتقلص عضلات الرقبة.



ذبحة بدون ألم

أصبحت آلام الصدر هي شعار قصور الشرايين التاجية. وكيف لا وكلمة ذبحة تمثل الألم في قمة عنقه وبشاعته.



مكان الألم في حالات الذبحة الصدرية

ولذلك أصبح لدينا الاعتقاد بأن الألم شرط أساسي لتشخيص الذبحة الصدرية بل وكل أمراض الشرايين التاجية. واستقر في أذهان كل الأطباء العلاقة الوثيقة بين شدة الألم وشدة ضيق الشرايين وتصل الأمور إلى قمته في جلطة القلب حيث إن سببها هو انسداد كامل في الشريان ينتج عنه موت لخلايا القلب وألم رهيب في الصدر.

هذه هي القاعدة لكن لكل قاعدة استثناء. فهل يمكن أن تحدث الذبحة أو الجلطة بدون ألم؟

نعم طبعًا، والأمثلة على هذا كثيرة:

[مثل: عيسى الدمياطى - ٥٠ سنة - صحته بمسب، تقدم لعمل بوليصة تأمين على الحياة فأحالته شركة التأمين للكشف الطبى الذى يشمل الفحص الإكلينيكى والأشعة ورسم القلب وبعض التحاليل.

- وفى نهاية الفحص سأله الطبيب: هى الجلطة جات لك إمتى؟

- ورد بذهول: أى جلطة؟ أنا عمري ما جات لى جلطة.

- رد الطبيب محتدًا: عيب أن تكذب لكى تخفض من قيمة أقساط

التأمين، رسم القلب واضح وبيقول إن عندك جلطة. الرسم لا يكذب.

- صاح وقد ركبته ألف عفريت: لا الرسم كذاب وستين كذاب. أنا

مش عاوز تأمين فى الشركة دى اللى تدعى لى المرض لتزيد من قيمة

أقساط التأمين.

وخرج من هناك مباشرة إلى عيادة أحد المستشفيات الكبرى وطلب

عمل فحص شامل وجاءت له النتيجة: جلطة قديمة بالقلب.

- وقال للطبيب بأسى وباستسلام هذه المرة: كيف حدث هذا؟ أنا لم

يحدث فى حياتى أن حسيت بألم يمكن تفسيره من قريب أو بعيد على

أنه جلطة أو حتى ذبحة.

- قال الطبيب: عندك حق لكن الجلطة يمكن أن تكون بدون ألم فى
5% من الحالات].

وإذا صح هذا - وهو صحيح على الجلطة وهى أشد صور قصور
الشرايين التاجية - فلا بد أن يصدق أيضاً على الذبحة الصدرية وهى
المرض الأقل شدة وهذا اتضح من حالة الكابتن مراد زهدى فهو يعمل
طياراً فى شركة طيران - عمره 47 سنة - عنده سكر خفيف، لا يشكو
من شىء غير أن نظام الشركة هو عمل فحوص دورى كامل ودقيق كل عام
كما تقضى تعليمات المنظمة الدولية للطيران وذلك لحساسية عمله إذ
إن أى مرض ينتابه فجأة قد ينتج عنه سقوط طائرة وموت مئات غيره.
ولذلك فالفحص الدورى السنوى يشمل اختبار مجهود بالإضافة للكشف
ورسم القلب والأشعة والتحليل.

ومثل كل سنة استمر يجرى على السير الخاص باختبار المجهود
وهو متأكد أنه يستطيع استكمال الجرى مع زيادة السرعة وزيادة ميل
الحصيرة الدوارة حتى نهاية المراحل المقررة لتشخيص كامل الكفاءة
الجسمانية، وكيف لا وهو يجرى عادة حوالى خمسة كيلومترات ثلاث
مرات أسبوعياً على الأقل.

لكنه سمع صوت الطبيب يأمر المريض بإيقاف السير بعد حوالى
7 دقائق.

[- واحتج قائلاً: ليه يا دكتور؟ أنا لسه أقدر أجرى أكثر من كده بكثير.

- ورد الطبيب: لا، أنا أمامى على شاشة الكمبيوتر تغييرات فى رسم القلب تدل على مظاهر قصور الشرايين.

- إزاي يا دكتور؟ أنا مش حاسس بأى حاجة.

ولكى يقنع الطبيب استمر يجرى على السير بأقصى سرعة لكى يثبت له أنه سليم.

- لكن الدكتور صاح: توقف فوراً.. تغييرات رسم القلب تزداد.. وارقد على السرير.

ونام وهو غير مقتنع بهذا الكلام قائلاً:

- ده كلام فارغ. الشركة عاوزه توفر طيارين فتعطى تعليمات بتشريكم طبيياً.

ونظر الطبيب إليه بازدراء بدون أن يرد ورفع فى وجهه نسخة من رسم القلب أثناء المجهود والتى سجلها الكمبيوتر ثم قال:

- خذ. أعرضها على أى طبيب قلب. مفيش طيران بعد كده، تنزل أرضى].

كيف يحدث هذا؟؟ جلطة وذبحة بدون ألم؟؟

الحقيقة أن هذه الحالة هى أكثر بكثير مما نتصور: تحدث فى ٥% من حالات الجلطة كما ذكرنا من قبل. لكنها تحدث فى أكثر من ذلك بكثير فى حالات الذبحة الصدرية. تلك هى ما يسمى بالذبحة الصامتة.

فما هي الأسباب؟

طبعًا قد تحدث الجلطة والمريض تحت التخدير فى أثناء عملية جراحية، وقد تحدث أثناء إصابة بالغة فى حادث فيختلط ألم الإصابة بألم الجلطة، وقد تحدث آلام يفسرها المريض على أنها برد فى العضلات أو حموضة أو شد عضلى وينساها، أو بعد جلطة فى المخ تفقد الإنسان الإحساس.

لكنها قد تحدث بدون أى من هذه الأسباب الخارجية لأسباب تتعلق بسلامة الجهاز العصبى والأعصاب الموصلة بين القلب والمخ وأهم هذه الأسباب مرض السكر. ومرض السكر ليس مجرد ارتفاع فى نسبة السكر بالدم لكنه أكثر من هذا بكثير. ومن مظاهره التهاب الأعصاب الطرفية فيصبح المريض غير قادر على الإحساس بأصابع يديه وقدميه ويخرج الحذاء من رجله دون أن يحس.

وكما يحدث التلف فى أعصاب الرجلين يحدث أيضًا فى الأعصاب الموصلة بين القلب والمخ فيفقد المريض الإحساس بآلام الذبحة أو الجلطة.

وقد يبدو هذا كما لو كان نعمة، ذبحة بدون ألم. لكنه فى الحقيقة نقمة إذ إن الألم له وظيفة غاية فى الأهمية ولا يمكن للحياة أن تستمر بدونها وهذه الوظيفة هى الإنذار بحدوث ضرر. فالألم يقول لك إن شيئًا

ما قد حدث فى جسمك ولا بد أن تتخذ الإجراءات اللازمة.
تصوروا ما قد يحدث إذا لم نشعر بلسعة الألم عندما تمسك بشيء
ساخن جداً. عندئذ لن نرفع يدينا عنه حتى بعد حدوث حرق خطير.
وألم الذبحة والجلطة يقودنا إلى المستشفى أو الطبيب وبالتالى إلى
العلاج، ولذلك يجب على مرضى السكر خصوصاً وكل من يتم تشخيص
حالته على أنها ذبحة صامتة أن يكون فى منتهى الحرص.



قصور الشرايين ومرض السكر

اسم مرض السكر خادع.. فهو يعطى الإحساس بأن أساس المرض هو زيادة السكر بالدم والحقيقة أن هذا ليس سوى جزء بسيط من المرض وهو على أهميته ليس الخطر الأساسى الذى يواجهه مريض السكر. إنما أخطر مضاعفات السكر هو تصلب الشرايين ونتائجه من ذبحة وجلطة القلب وتصلب شرايين المخ والأطراف وجلطة المخ وخلافه.

وقد يتصور البعض أن كل هذه المضاعفات تنتج عن زيادة السكر فى الدم، والحقيقة غير ذلك بل إن تصلب الشرايين كثيراً ما يسبق ارتفاع السكر بالدم بل وقد يستمر على رغم ضبط نسبة السكر فى الدم فى الحدود الآمنة بواسطة العلاج.

والسبب فى هذا التناقض هو أن مرض السكر ليس فقط زيادة فى السكر بالدم ولكنه أيضاً اضطراب فى نسبة الدهون وتغيير فى نوعيتها. فنجد فى هذا المرض زيادة فى نسبة الدهون الثلاثية «التراجليسيريد» ونقصاً فى الكوليسترول المفيد (عالى الكثافة) وتغييراً فى طبيعة جزئيات الكوليسترول عالى الكثافة بحيث تصبح أكثر إيذاء وأكثر قدرة على اختراق جدار الشريان وإحداث تكاثر فى خلايا الجدار مما يؤدى لانتفاخه وانسداد التجويف.

وبالإضافة لذلك نجد أن مرض السكر يؤدي إلى التهاب فى الأعصاب الطرفية وهذا بالتالى يجعل المريض يفقد إحساسه بالألم فى الأطراف مثل القدمين ، ونفس ما يحدث فى الأطراف يحدث أيضا فى الأعصاب المغذية للقلب والشرايين ولذلك تحدث الذبحة الصامتة بدون ألم ويصبح المريض غير قادر على تبيين الألم الناتج عن الجلطة فيتأخر فى طلب العلاج ولا يتوقف عن المجهود فى الوقت المناسب وبذلك يصبح المرض أكثر خطراً.

ولا يكفى علاج السكر بالأنسولين أو الأدوية الأخرى المخفضة لنسبة السكر بالدم فى ضبط الدهون بل لابد من علاج منفصل بالعقاقير الخاصة بالدهنيات مثل الستاتينات والفيبرات بل يعتقد الكثير من المتخصصين بأن الأولوية الأولى يجب أن توجه إلى الدهون ثم بعد ذلك للسكر وقد يكون فى هذا بعض المبالغة لكنها تنبه إلى الأهمية القصوى لاضطرابات الدهون فى إحداث مضاعفات السكر الخطيرة.

كما يجب ألا تنسى أن الكثيرين من مرضى السكر هم كذلك مرضى بارتفاع ضغط الدم وتزيد نسبة ارتفاع ضغط الدم فى مرضى السكر عن ٦٠٪ وبالتالى يصبح من الضرورى علاج الضغط المرتفع وتنصح الهيئات الدولية بأن يستمر العلاج حتى يصبح ضغط الدم لا يزيد على ١٣٠ / ٨٠ وذلك أكثر من المطلوب فى الشخص العادى المريض بالضغط وذلك لأن ارتفاع الضغط فى مرضى السكر أكثر إيذاء منه فى باقى البشر.

ولا ننسَ أيضاً أن مرض السكر يحدث كثيراً في مرضى البدانة والسمنة وبالتالي تضاف السمنة إلى قائمة المشاكل المسببة لتصلب الشرايين. والكثير من الأدوية الخاصة بالقلب قد تؤثر بالسلب على مرضى السكر فمثلاً مدرات البول المستخدمة كثيراً في علاج ضغط الدم ترفع من نسبة السكر والدهنيات في الدم بدرجة بسيطة ومضادات البيتا المستخدمة في علاج ارتفاع الضغط والذبحة الصدرية قد تزيد في نسبة الدهون في الدم كما أن بعضها يقلل من إحساس المريض بأعراض انخفاض السكر في الدم، ولذلك فإن استخدامها يفرض على المريض أن يكون أكثر حرصاً في تناول الأدوية المخفضة للسكر في الدم خاصة الأنسولين لأنه قد يصاب بانخفاض شديد في السكر بالدم من غير أن يحس بالهبوط والرعدة وسرعة النبض التي تصاحبه عادة فتجعله يلجأ لتناول السكريات لرفع نسبة السكر بدمه.



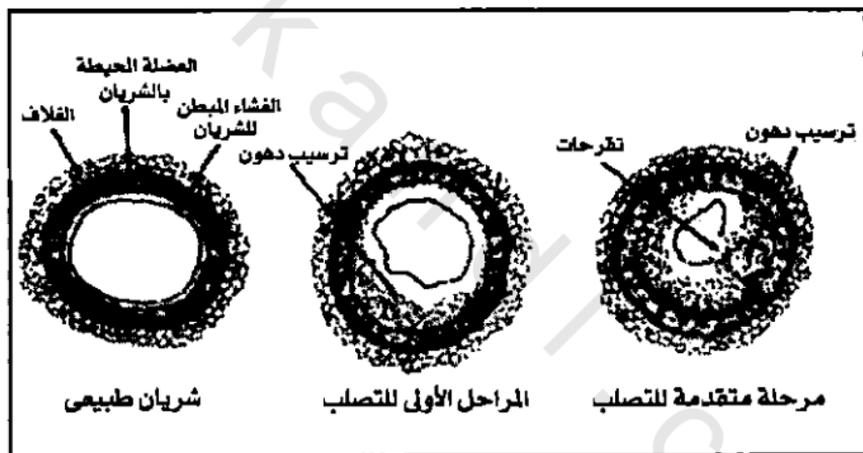
ما هو تصلب الشرايين؟

الشرايين هي الأوعية الدموية التي توفر الدم لأعضاء الجسم وهي تحمل الدم من القلب إلى الأنسجة وتستخلص الأنسجة ما تحتاجه من غذاء وأكسجين من الدم ويعود بعدها الدم الخالي منهما إلى القلب والرئتين عن طريق أوعية أخرى تسمى الأوردة.

ولما كانت احتياجات الأنسجة للغذاء والأكسجين تختلف حسب حالات الجسم المختلفة فتزيد هذه الاحتياجات عند قيام الأعضاء بأى عمل فمثلاً عمل القلب هو النبض وضخ الدم بينما عمل العضلات هو الحركة وعمل الأمعاء هضم وامتصاص الطعام وهكذا، لذلك كان لابد للشرايين أن تغير اتساعها لتغيير كمية الدم الواصل للعضو حسب حاجته. لذلك يحيط بالجدار عضلات قابضة تتحكم فى اتساع الشريان وبالتالي فى مرور الدم حسب حاجة الجسم ويزداد سمك هذه العضلات فى حالات ارتفاع ضغط الدم.

ويغلف جدار الشريان من الداخل غشاء غاية فى الدقة مكون من طبقة واحدة من الخلايا تفصل باقى الجدار عن التجويف المحتوى للدم وتمنع التصاق الصفائح الدموية والكرات الحمراء والبيضاء بالجدار وتمنع حدوث جلطة على الجدار وتحد من تسرب الدهون المختلفة من الدم إلى داخل جدار الشريان.

وكل هذه الوظائف تعتمد على حجم وحيوية خلايا هذا الغشاء وهو حساس جداً يضعفه ارتفاع ضغط الدم وزيادة نسبة الكوليسترول بالدم والتدخين فتمر الدهون منه إلى جدار الشريان. والدهون أنواع وما يهمنا هنا هو الكوليسترول منخفض الكثافة الذي يتحد بالأكسجين داخل الجدار فيتحول إلى مادة شبيهة سامة تقتل الخلايا التي تدخل فيها فتنفجر وتطلق ما تحتوي عليه من دهون إلى داخل الجدار الذي ينتفخ على حساب التجويف فيضيق الشريان ويقل مرور الدم داخله.



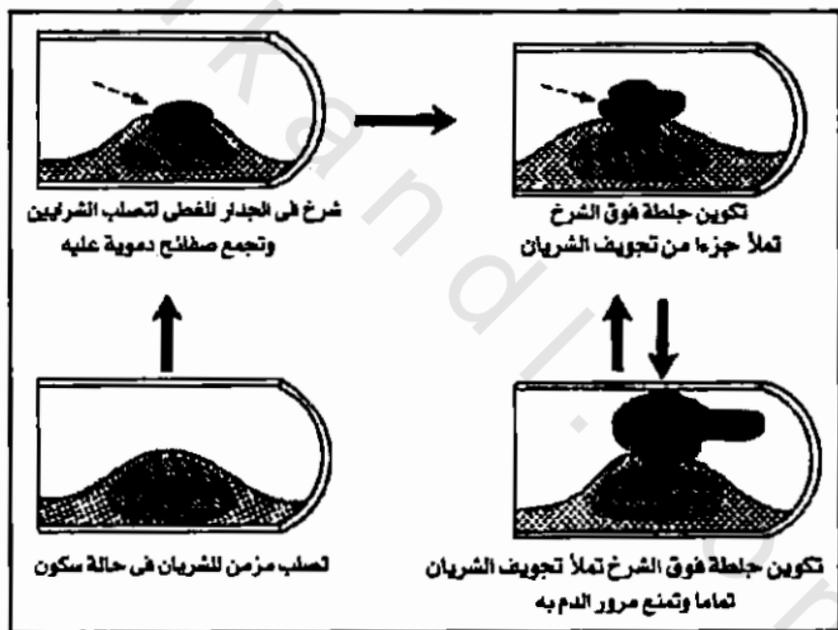
ما هي آثار مضاعفات تصلب الشرايين ؟

في البداية عندما تترسب الدهون على جدار الشريان ويضيق وتقل كمية الدم المار فيه لا يتأثر الجسم مباشرة لأن الشريان الطبيعي

يستطيع أن يحمل أكثر مما يحتاج الجسم بكثير أى إن به احتياطيا كبيرا. ولذلك لا يبدأ ضيق الشريان فى التأثير على عمل عضلة القلب إلا إذا زاد الضيق بحيث يصل إلى ٧٠٪ من التجويف الأسمى أى إن ٣٠٪ من التجويف يكفى القلب بالكاد فى حالة الراحة. لكن يبدأ القلب بالشكوى عند مطالبته ببذل مجهود أكبر مثلا عند الانخراط فى رياضة أو انفعال.

ولذلك لا ينصح بعمل توسيع للشرايين بالبالون أو إجراء جراحة فى أى شريان إلا إذا بلغ الضيق ٧٠٪ من تجويف الشريان أو أكثر. وبتفاهم الحالة يزداد الضيق إلى ما هو أكثر من ذلك بل قد يبلغ ٩٠ أو حتى ١٠٠٪ أى يصل لمرحلة الانسداد الكامل لكن تدريجيا فتزداد الأعراض شدة فتحدث آلام الذبحة مع أقل مجهود أو حتى بدون مجهود. لكن قد تنمو شعيرات دموية بديلة من الأجزاء السلمية المجاورة لتغذى الجزء المصاب، ولذلك قد يحدث الضيق الشديد لكن مع أعراض قليلة. ومن المفارقات أن يظهر فى تصوير الشرايين شريان مسدود تماما لكن المريض لا يشكو إلا من آلام تظهر فقط مع المجهود الشديد أى إن القطارب بين درجتى الانسداد والأعراض قد لا تكون كاملة. والزيادة التدريجية فى الضيق وبالتالي فى الأعراض ليست الصورة الوحيدة التى يطالعنا بها تصلب الشرايين. ولكن هناك قصة أخرى أكثر خطرا.

وهى الطفرات المفاجئة التى ينتج عنها زيادة شديدة فى درجة الضيق بل قد ينتج عنها انسداد كامل ومفاجئ يظهر إكلينيكيًا فى صورة جلطة حادة. والسبب فى هذه الحالة هو حدوث شرخ فى الغشاء المغلف للشريان فى منطقة التصلب وبالتالى يكشف محتويات التصلب من كوليسترول وأنسجة فتصبح ملاصقة للدم مباشرة مما قد ينتج عنه تجلط الدم فوق الشرخ وقد يملأ هذا التجلط الدموى كل التجويف الباقي فى منطقة الضيق فيسد الشريان كلية وتحدث جلطة حادة فى عضلة القلب.



وقد يشغل التجلط الدموي جزءاً من التجويف الباقي فيقلله بصورة مفاجئة فتحدث زيادة فى الأعراض وهى ما تسمى ذبحة صدرية غير مستقرة أو ذبحة صدرية متسارعة بمعنى أنها ذبحة قد تتطور إلى جلطة أو أن الأعراض تتسارع فى الزيادة. وذلك ما حدث فى حالة سيد عبد الظاهر.

سيد عبد الظاهر مهندس فى الخمسين من عمره يعمل فى التصميم والإشراف معاً. عندما أصابته الذبحة الصدرية منذ سنتين لم يجد أية صعوبة ولم يحس بأية أعراض عندما يقوم بتصميم المنشآت الخرسانية وكان يعمل فى المكتب وعلى اللوحات ساعات طويلة بدون أى ألم لكن الوضع كان مختلفاً عندما كان يخرج للإشراف على العمل الميدانى إذ يتطلب ذلك الصعود على السقالات إلى أعلى المبانى ومراقبة حديد التسليح وصب الخرسانة وظل لسنوات يعلم تماماً متى ستبدأ الأعراض وذلك عند وصوله للدور الثالث فى أى مبنى.

تعلم أن يقسم الإشراف إلى مراحل، كل مرحلة ثلاثة أدوار ويستريح فى نهايتها وإذا شعر بالألم يضع قرص النترات تحت اللسان إلى أن يزول الألم ثم يبدأ فى المرحلة الثانية، وتعلم أن يتأقلم مع مرضه إلى أن جاء اليوم الذى خرج فيه للإشراف فإذا بالألم يبدأ وهو لم يتعد الدور الثانى فوضع القرص تحت لسانه وظن أن الأمر له سبب عارض، لكن الألم عاوده مرة أخرى عندما حاول الصعود للدور الثالث فقرر

تأجيل المهمة وعاد للمنزل.. وفى المنزل كانت الأمور على ما يرام حتى تناول غذاءه فأحس بالألم فقال لنفسه: «يمكن تكون شوية حموضة». لكن عندما اختفى الألم بمجرد أن وضع القرص تحت لسانه زاد قلقه وقرر استشارة الطبيب.

[- قال الدكتور سامى : هذه ذبحة صدرية غير مستقرة لأن المجهود الذى يحدث الألم تناقص بصورة مفاجئة وهى حالة فيها شىء من الخطورة، لازم تدخل الرعاية المركزة.

- سيد: وليه حصل كده يا دكتور؟ أنا حالتى مستقرة من سنين صحيح عندى ذبحة لكن كنت متعايشا معها.

- الدكتور: صحيح ما كان عندك هو ذبحة صدرية مستقرة وهذا يعنى مجرد ضيق ثابت فى أحد الشرايين ولكن الزيادة المفاجئة فى الأعراض معناها أن الضيق زاد مرة واحدة.

- سيد: طب ليه ؟

- الدكتور: لازم حصل شرخ فى جدار الشريان المتصلب وحصل تجلط دموى فوقه، الحمد لله لم يقفل الشريان تماما وإلا كان حصل تلف فى جدار القلب، ولكن زادت درجة الضيق وإحنا لسه خايفين من أن التجلط الدموى يكبر داخل الشريان ويقفله تماما، علشان كده لازم تروح الرعاية المركزة.

وفى الرعاية المركزة أوصلت الممرضات صدره بجهاز مونتور يظهر

على شاشته كل نبضة من القلب كما يظهر باستمرار ضغط الدم وأوصله الأطباء بجهاز وريد يضح مادة نايتروجلسرين الموسعة للشرايين كما تم حقنه بأحد مشتقات الهيبارين الذى يمنع تجلط الدم وذلك بالإضافة إلى نصف دسنة من الأقراص، كما سحبت عينات من دمه لتحليل الإنزيمات الدالة على تحلل خلايا القلب. وفى اليوم التالى جاءه الطبيب قائلا:

- الدكتور: حالتك الصحية مستقرة تماما ورسم القلب فيه تغيرات طفيفة لكن زيادة الإنزيمات تظهر أن نقص الدم أتلف خلايا قليلة وعلشان كده أحسن تعمل قسطرة وتصوير للشرايين وإذا لزم الأمر قد توسع الشريان المسئول عن هذا.

- سيد: لكن هل العلاج الدوائى ما ينفعش؟

- الدكتور: ينفع طبعا لكن التوسيع بالبالون يعطى نتيجة أحسن.

- سيد: إذا نتوكل على الله (قالها باستسلام).

وقد كان وخرج من المستشفى بعد ثلاثة أيام وهو فى أحسن حال.]



والكثير من حالات الذبحة الصدرية غير المستقرة تحدث فى مرضى كانوا يعانون من الذبحة الصدرية المستقرة قبل ذلك، وهى فى هذه الحالة تمثل مرحلة حرجة بين الذبحة وجلطة القلب، ويمكن أن تتحول الذبحة المستقرة إلى ذبحة غير مستقرة فى أية لحظة، لكن من الممكن أن تعود للحالة الأولى بعد أيام من العلاج ولكن على درجة أشد من ذى قبل.

والذبحة غير المستقرة يمكن أن تحدث أيضا فجأة في حالات لم تكن تشكو من أية أعراض، وذلك عندما يحدث شرخ على سطح شريان متصلب لكن لا يزيد الضيق فيه إلى الحد الذي يحدث أعراضا ونظرا لأن مريض الذبحة غير المستقرة قد يتحول لجلطة فلذلك يجب أن يلتزم بالراحة الكاملة ويستحسن جداً أن يكون العلاج داخل المستشفى بل الأفضل أن يكون داخل وحدة الرعاية المركزة حتى تستقر الحالة أو تعالج لأنه من الممكن أن يحدث ما حدث فعلا لسامى الدمنهورى.

سامى الدمنهورى رجل أعمال مشغول جدا وشريك فى مصانع ملابس جاهزة فى كوريا وسنغافورة يسافر باستمرار لتفقد أعماله وصحته بمب، يأكل أى شىء فى أى وقت ويشعل السيجارة من السيجارة، ينفعل معظم النهار ولا يحب سيرة المرض أو الطب أو الأطباء.. جاءه الألم وهو يدافع بحدة عن وجهة نظره فى اجتماع مجلس الإدارة بكوريا.

أحس سامى بانقباض شديد فى وسط الصدر ثم تصيب عرقا لدرجة أن الأعضاء المجتمعين لاحظوا وعرضوا عليه فض الاجتماع لكنه رفض وتمدد على كنبه فى حجرة الاجتماعات وبعد دقائق اختفى الألم فقام وواصل الحضور لكنه لم يشارك فى المناقشات، وعاد الألم ثانية وهو يصعد سلم المنزل ثم مرة ثالثة وهو يمارس علاقته الزوجية وأصرت زوجته أن تصحبه للطبيب الذى قال بعد الفحص وعمل رسم القلب:

[- الدكتور: دى ذبحة صدرية غير مستقرة ولازم تدخل المستشفى فوراً.

- سامى: مستحيل.. لا أستطيع أن أترك العمل الآن.
واستمر يعمل والألم يعاوده ثلاث أو أربع مرات يوميا لكن يزول بالراحة وباستعمال أقراص النايتروجلسرين حتى كانت تلك المرة التى استيقظ فيها فى الخامسة والنصف صباحا على ألم لا يطلق فى وسط الصدر ثم عرق غزير وقىء متواصل. حملته زوجته وأولاده إلى المستشفى وهناك كان التشخيص جلطة حادة فى الجدار الأسفل للقلب.
- قال له الطبيب: هل أحسست بأى ألم فى الصدر قبل اليوم.. وهل هناك أى إنذار أو مقدمات؟

- رد بأسى: كان فى مائة إنذار على صورة وجع مع أقل مجهود.
- نظر الطبيب إليه باستغراب وسأل: وليه ماجتش قبل كده.. كنا أنقذنا العضلة.

- قال وهو مطأئى الرأس: هذا قدرى.
- رد الطبيب باشمزاز: هذا إهمال واستهتار].

* * *

قصة الكوليسترول

الكوليسترول القاتل:

ذاعت شهرة الكوليسترول على أنه المادة التي تقسب في تصلب الشرايين وبالتالي يترتب عليه مرض الذبحة وجلطة القلب وجلطة المخ وجلطة شرايين الأطراف. وأمر بعض الأطباء المرضى بتجنب الكوليسترول في الطعام. أما البعض الآخر فاكثف بحظر أكل الدهون. وأصدر فريق ثالث من الأطباء فرماناً باستخدام الزيوت الخالية من الكوليسترول فقط في تحضير الطعام، وأن تكون نيئة أى لا تستخدم فى القلى أو التحمير. واحترق المرضى فى هذه التعليمات.

[يقول سمير سعد تاجر السيارات الذى أظهرت التحاليل ارتفاع نسبة الدهون فى دمه. أنا مش فاهم الدهون دى بتيجى منين؟ أنا أكره الدهن، وأكلى كله خضراوات ونشويات وسكريات.

ويعترض مصطفى درويش على التعليمات، قائلاً: مراتى بتاكل الفول عليه شبر سمن واللحمة دائماً ملبسة بالدهن وعمرها ما اشتكت، دانا ماشى على التعليمات وجات لى الجلطة مرتين.

أما حسن مرسى فقد نفى يديه من الأمر كله. قائلاً: لو سمعنا كلام الدكاترة مش هانعرف نأكل خالص [.

أين الحقيقة إذا ؟

الحقيقة أن كلام الأطباء صحيح وكلام المرضى أيضاً صحيح. فكثرة الدهن هي إحدى أسباب تصلب الشرايين ومضاعفاته لكنها ليست السبب الوحيد بل قد يشترك معها الأسباب المعروفة مثل ارتفاع ضغط الدم والتدخين والسمنة والعوامل الوراثية ومرض السكر والانفعالات، وذلك فضلاً عن الأسباب التي لم تعرف بعد. وهذا يفسر ما نراه كل يوم من أن البعض يصاب بجلطة في القلب ونسبة الدهون في دمه طبيعية، والعكس صحيح فقد ينجو المريض على رغم ارتفاع نسبة الدهون في دمه.

ودهن الدم ليست فقط كوليكسترول لكنها تشمل أيضاً الدهون الثلاثية وهي نوع من الدهون يزيد كثيراً في دم مرضى السكر لكن قد يحدث في سواهم.

والكوليكسترول نفسه أنواع ليست كلها مضرّة بل إن الكوليكسترول مرتفع الكثافة مفيد ويقى من تصلب الشرايين لدرجة أن انخفاضه في الدم أحد أسباب تصلب الشرايين ولا بد من الحفاظ على نسبته في الدم أكثر من ٤٥ مجم/ل إن إحدى الشركات تنتجها بطريقة الهندسة الوراثية وبدأت في تجربته على المرضى، وتدل النتائج الأولية على أنه قد يحدث طفرة في علاج تصلب الشرايين. أما الآن وقبل توفر هذا الدواء، فالوسيلة الوحيدة المعروفة لزيادة نسبة الكوليكسترول على الكثافة (المفيد) هي الرياضة.

أما الكوليسترول منخفض الكثافة فهو المضر وهو الذى يضر الغشاء المبطن لجدران الشرايين ويستقر فى أعماق الجدار حيث تتم أكسدته (أى إضافة الأكسجين له) بواسطة الخلايا، ويصبح بمثابة جسم غريب تلتهمه الخلايا معتقدة أنها تخلص الجسم منه، لكنه فى صورته المؤكسدة يصبح ساماً للخلايا التى تلتهمه فيقتلها وتنفجر وتطلق ما فيها منه إلى جدار الشريان فى صورة مادة دهنية تتسبب فى تضخم الجدار على حساب تجويف الشريان.

لهذه الأسباب يجب الاحتفاظ بنسبة هذا الكوليسترول فى الحدود الآمنة.

لكن ما هى هذه الحدود الآمنة ؟

هذه الحدود ليست موحدة فى كل الناس إنما تختلف على حسب موقف المريض، وكلما كان المريض أكثر عرضة للإصابة بمضاعفات تصلب الشرايين أصبح من الضرورى تخفيض الكوليسترول (خاصة المضر) أكثر فأكثر وبذلك تصبح حدود الأمان أقل.

فمثلاً بينما يمكن قبول نسبة الكوليسترول بالدم مقدارها ٢٣٠ مجم % فى شخص طبيعى من كل الوجوه ولم يصب بمرض لكن هذه النسبة تعتبر خطيرة فى الفرد الذى سبق إصابته بأزمة قلبية وفى هذه الحالة لا بد أن يكون الكوليسترول أقل من ٢٠٠ مجم % كما يجب أن يكون الكوليسترول المضر (منخفض الكثافة) أقل من ١٠٠ مجم %.

ونحن نعلم أن ارتفاع دهنيات الدم ليس إلا أحد أسباب التصلب وأن عوامل أخرى مثل ارتفاع ضغط الدم والتدخين والسمنة والسكر وخلافه تساعد أيضاً على التصلب ولذلك فكلما زادت العوامل المسببة للتصلب عند شخص ما كان من الأفضل المحافظة على نسبة الكوليسترول (خاصة المضر) أقل في دمه.

وتشير الأبحاث إلى أنه كلما قلت نسبة الكوليسترول ١٪ قلت نسبة الإصابة بالأزمات القلبية ٢٪ كما تشير إلى نسبة الكوليسترول المضر (منخفض الكثافة) المثالية قد تكون ٧٠ أو ٨٠ مجم ٪ أى أقل بكثير من الأرقام المقبولة حالياً.

من أين يأتي الكوليسترول ؟

يوهم الكثير من الأطباء المرضى أن الكوليسترول مصدره الأساسى أو حتى الوحيد هو الأكل وإنهم إذا اتبعوا نظاماً غذائياً مثالياً يمكنهم خفض نسبة الكوليسترول الكلى والمضر فى دماهم إلى الحد المثالى، فهل هذا صحيح ؟

الإجابة: لا

لا يمثل الكوليسترول فى الطعام إلا ٢٥٪ أى ريع مصادر الكوليسترول فى الجسم الطبيعى والباقى يتم تصنيعه داخل الكبد وخلايا الجسم الأخرى ولذلك يمكن أن ترتفع نسبة الكوليسترول فى الدم حتى ولو خلا الغذاء منه كلية. وذلك يحدث فى حالات أمراض وراثية معينة.

فمثلاً فى مرض ارتفاع الكوليسترول العائلى قد تصل نسبة الكوليسترول إلى أكثر من ١٠٠٠ مجم % على رغم اتباع نظام غذائى قاس. ولذلك فإن تأثير النظام الغذائى محدود لكنه مهم ذلك. لأنه رخيص ومتاح لكل الناس بلا استثناء ولا توجد له موانع أو أضرار، عكس الأدوية باهظة الثمن وذات الأعراض الجانبية فى بعض الناس. ولذلك تقضى القواعد الطبية أن يكون النظام الغذائى هو أول خطوة، ويعطى فرصة لمدة من شهر إلى ثلاثة شهور حسب حالة المريض، فإذا لم يحقق النسب المثالية للكوليسترول يضاف الدواء. وفى الأحوال المرضية ذات الخطورة يجب البدء مباشرة بالأدوية وذلك بالتزامن مع النظام الغذائى. وعندما يكون ارتفاع الكوليسترول الكلى المضر شديداً يصبح واضحاً أنه لن يمكن بأى حال للنظام الغذائى أن يصل بالمريض للنسبة المثالية وبذلك يصبح من المفيد البدء فى خفض هذه النسبة بالغذاء والدواء فى نفس الوقت.

لكن ما هو النظام الغذائى الذى يكفل خفض نسبة الكوليسترول ؟
أولاً: تجنب الدهون المستمدة من الحيوان مثل السمن والزبدة والقشدة والدهون فى اللحوم والطيور واستبدال الزيوت بها خاصة زيت الذرة وزيت الزيتون. هذه الزيوت يمكن الطهى بها، لكن لمرة واحدة أى لا يتكرر استخدامها مثلما يحدث فى مطاعم الوجبات السريعة التى تستخدم الزيت للقلى عدة مرات.

ثانياً: تجنب الأغذية الغنية بالكوليسترول مثل صفار البيض والكبد والكلاوى والمخ والجمبرى والقشريات مثل الكابوريا.

ثالثاً: الاعتماد على اللحوم البيضاء مثل الطيور والأسماك.

رابعاً: تقليل الكمية الكلية من السعرات الحرارية من المأكولات والمشروبات السكرية لخفض مصدر الطاقة وتقليل الفائض منها حتى يمكن تخفيض الوزن.

خامساً: الانتظام فى الرياضة والمجهود الجسمانى المعتدل.

ما هى الأدوية المخفضة للكوليسترول ومتى وكيف يمكن استخدامها؟

يوجد العديد من الأدوية التى قد تؤثر على امتصاص الكوليسترول من الأمعاء أو تصنيعه فى الجسم أو استهلاكه بواسطة الخلايا المختلفة لكن أكثرها شيوعاً الأدوية التى تنتمى لمجموعة الستاتين وهى فعالة للغاية لكنها عالية الثمن. ونظراً لأن تصنيع الكوليسترول يتم فى الليل لذلك ينصح بأخذها قبل النوم والأمثلة الموجودة تشتمل زوكور، ليبوستات ولسكول وبيتاليب وسمفوستات وأمريستات وليبونا وكلها أسماء تجارية وجميعها تخفض نسبة الكوليسترول الضار (المنخفض الكثافة) بنسبة تتراوح من ٢٠ : ٤٠٪ حسب الجرعة ونوع الدواء. غير أنها لها أعراض جانبية فى نسبة قليلة من المرضى تشمل التأثير على وظيفة الكبد وارتفاع نسبة الإنزيمات الخاصة به وكذلك تحلل بعض

خلايا العضلات مما يحدث آلامًا بالجسم وضعفا عاما. ولذلك يجب أن يتم تحليل إنزيمات الكبد قبل وبعد العلاج كما يجب الانتباه إلى أية أعراض خاصة بالعضلات مثل الآلام والضغط.

والمجموعة الدوائية الثانية هي مجموعة مشتقات الفيبرات وتشمل أسماء تجارية منها بيزاليب وليبانتييل ولويد، وهي أقل فاعلية من الستاتينات في تخفيض نسبة الكوليسترول لكنها أكثر فاعلية في تخفيض الدهون الثلاثية ولذلك يفضل استخدامها في الحالات التي يكون الارتفاع أساسًا في هذه الدهون مثل حالات مرضى السكر وفي حالات خاصة يمكن استخدام المجموعتين الدوائيتين (الستاتينات مع الفيبرات) تحت إشراف طبي دقيق وذلك لجمع الفائدة المرجوة منهما مع تجنب إضافة الأعراض الجانبية لهما.

ماذا لو تحقق الهدف من العلاج ؟

ماذا تفعل عندما يصبح الكوليسترول والدهون الثلاثية في المستوى المثالي باستخدام الغذاء والدواء ؟ هذا السؤال يتردد على لسان كل مريض بعد أسابيع من تناول الأدوية والسبب هو التكلفة الباهظة للأدوية وحتى لا يجزع المريض عند شراء الدواء من الصيدلية دأبت الشركات على عمل عبوات دوائية من سبعة أو على الأكثر عشرة أقراص وذلك لخفض سعر العلبة الواحدة من الدواء وقد أعطت هذه السياسة الإحساس بأن المطلوب هو استخدام الدواء لمدة أسبوع أو عشرة أيام.

والحقيقة المؤلمة هي أن معظم الحالات تحتاج للأدوية لمدة طويلة وبعضها يحتاجها طول العمر. وإيقاف الأدوية عندما تصل إلى الهدف ينتج عنه في كثير من الأحوال عودة ارتفاع الكوليسترول مرة أخرى. ولذلك فعند توقف المريض عن تناول هذه العقاقير يجب:

أولاً: أن يستمر في النظام الغذائي الصارم مع الرياضة.

ثانياً: أن يقوم بإعادة تحليل الدهون في الدم من شهر إلى ثلاثة شهور للتأكد من أن الغذاء والرياضة يحافظان على نسبة الكوليسترول المثالية التي تحققت من العلاج الدوائي.



عوامل الخطر والعلامات المنذرة

سعيد عبد الودود شاب لم يتزوج بعد، عمره ٢٩ سنة، غاوى رحلات صيد فى الغردقة ومرسى علم، يسبح كالمسكة كل يوم جمعة فى حمام النادى لساعات. ويسبح طول الحمام ٤٠ مرة أو أكثر.

فاجأه ألم الصدر وهو فى المكتب ولم يصدق أنه ممكن أن يصاب بجلطة فى القلب لكن رئيسه فى العمل كانت له تجربة شخصية مع الألم. إذ أصيب بجلطة مرتين فأصر على اصطحابه للمستشفى، وفى الاستقبال كاد الطبيب أن يصرفه على أساس إنه من المستبعد فى هذه السن أن يصاب المرء بجلطة فى القلب لكن رسم القلب كان لا يحتمل الشك وأيدته تحليلات إنزيمات القلب وزهل الطبيب قائلاً فى نفسه: «كيف يحدث هذا؟ جلطة فى القلب وعمره ٢٩ سنة!!» ثم قال بصوت عالٍ: «فورا على حجرة القسطرة هانفتح الشريان المسدود».

وعلى العكس من ذلك صابر المعداوى على المعاش عمره ٧٧ سنة، بدأ يشكو من آلام فى الصدر والذراع اليسرى، فحصه الطبيب بدقة وقال: [«أنا بصراحة مش شايف حاجة ورسم قلبك طبيعى لكن فيه شك، لازم نتأكد أكثر من كده لأن احتمالات الإصابة بتصلب الشرايين كبيرة فى سنك فأنا هاعمل مسح نرى وأشعة على الرقبة»].

وعند عودته بالنتيجة نظر للطبيب وهو قلق ينتظر حكمه عليه بالصحة أو بالمرض وارتسمت على وجه الطبيب ابتسامة عريضة وهو يقول:

– مبروك قلبك سليم وشرايينك طبيعية، امسك الخشب.

– فتنفس الصعداء وسأل وهو يطير من الفرحة: «أمال الوجع من إبيه يا دكتور؟».

– الرقبة، فقرات الرقبة متآكلة وظاهر فيها نتوءات تضغط على أعصاب الصدر والذراع اليسرى.

واحترار الطبيب «جلطة في سن ٢٩ سنة وقلب سليم في سن ٧٧ سنة، كيف؟؟». لا بد أن عوامل مضرة تدخلت فجعلت تصلب شرايين القلب يحدث بصورة سريعة بل ومتوحشة في المريض ذى السن الصغيرة ولا بد أيضا أن عوامل وقاية أثرت على شرايين المريض ذى السبعة والسبعين عاماً فقامت بحمايته من التصلب وبالتالي من الذبحة والجلطة.

وصمم الطبيب أن يكتشف بنفسه هذه الأسباب سواء منها المضر أم المفيد بدلا من الاعتماد على الكتب والمراجع حتى يمكنه بواسطة هذه المعلومات أن يحمي نفسه وأهله ومرضاه.

عاد إلى الشاب فى الرعاية المركزة حيث يرقد بعد أن تم بنجاح فتح الشريان وتم إنقاذه من جلطة محققة ليسأل عن نظام حياته:

– الشاب: أولا قبل ما أتكلم أنا عايز سيجارة.

- الدكتور: مستحيل ليس فقط الآن بل إلى الأبد.

- رد باستياء: حياتي هي السيارة والأكل والتلفزيون بمجرد استيقاظي أطلب فنجان القهوة والسيجارة وأعدل دماغى وأبدأ أشتغل.. الإفطار بيحى بعد ذلك كل يوم ٤ بيضات أو مليت يليها العسل بالقشدة، عملى مؤلف أغانى أقوم به فى المنزل وأكتسب فى أى مكان، لكن لكى تجود القريحة أحتاج لأن أجلس ما لا يقل عن ٨ ساعات بالسيجارة وفنجان القهوة، أما الغذاء فهو دائما فى المنزل أمام التلفزيون لأنى غاوى كورة ومسلسلات، أمّا العشاء فدائما معزوم أو عازم مع الفنانين والفنانات وعلشان كده وزنى ١١٢ كيلو.

فخرج من عنده إلى المريض الثانى ذى السبعة والسبعين عاما يسأله عن نظام حياته فقال:

- أنا كنت مدرب كورة، رياضى طول عمرى وبعد ما بطلت الشغل لم أترك الملعب معظم وقتى أتحرك فيه أدرب أحفادى وأولاد أصدقائى بدون أجر وعلشان كده وزنى ٦٩ كيلو، لم أشرب كأسا أو أدخن سيجارة فى حياتى وعلى رغم أن عائلتى مصابة بمرض السكر إلا أن الرياضة والحرص فى الأكل منعانى من أن أصاب به شخصياً].

بدأت الصورة تتضح جلياً.. الأمراض لا تنمو من فراغ إنما من عوامل، الكثير منها تسبب فيه المريض شخصياً، واسترجع الطبيب ما درسه سابقاً عن «العوامل المنذرة» أو «عوامل الخطر» وهى العوامل التى

تؤدي إلى تصلب الشرايين عموماً والذي من أمثلته تصلب شرايين القلب
والمخ والأطراف وخلافها وهي عوامل يمكن تلخيصها في الآتي:
أولاً: تقول الأبحاث: إن الاستعداد الشخصي والتركييب الجيني
للمريض لهما تأثير على استعداده للإصابة بالمرض ولذلك تكثر الإصابة
بجلطة القلب في عائلات معينة كما أن حدوث المرض في سن مبكرة في
بعض أفراد العائلة يجب أن يكون إنذاراً لباقي أفراد العائلة والمشكلة
في الاستعداد الشخصي والميراث العائلي حيث إنهما سبب غير قابل
للتغيير فانت لا تختار أهلك ولا تستطيع التحلل من ميراثك العائلي
لكن على الأقل تستطيع أن تتجنب باقى العوامل المسببة لتصلب
الشرايين كما تستطيع أن تكون أكثر وعياً لأية أعراض تدل على قصور
في الشرايين التاجية أو غيرها بالذهاب للطبيب والبدء في العلاج.
ثانياً: أمراض دهنيات الدم وقد أخذت هذا الوصف بدلاً من الوصف
الأكثر شهرة وهو ارتفاع نسبة الكوليسترول لأن الدهون ليست فقط
كوليسترول بل الدهون الثلاثية (التراى جلسيرايد) وهذه يمكن أن
تسبب تصلب الشرايين أيضاً لكن بدرجة أقل من الكوليسترول. كما
أن الكوليسترول أنواع منها قليل الكثافة وهو الكوليسترول المضر
وهناك أيضاً الكوليسترول عالى الكثافة وهو على العكس يقى من تصلب
الشرايين ولذلك فإن القيمة الكلية للكوليسترول لا تكفى للحكم لأن
زيادة نوع قد تضر وزيادة نوع آخر قد تفيد.

وارتفاع نسبة الكوليسترول المضر (منخفض الكثافة) ونسبة الدهون عامة أحد أهم عوامل الخطر أو العوامل المنذرة باحتمال كبير لتصلب الشرايين التاجية وهي قابلة للإصلاح وقد ثبت أن تقليل نسبة الكوليسترول ١٪ ينتج عنه تقليل الإصابة بالجلطة التاجية بنسبة ٢٪. ثالثاً: ارتفاع ضغط الدم هو عامل آخر يعجل بتصلب الشرايين وتزداد نسبة مضاعفات تصلب طرديا مع ارتفاع ضغط الدم يستوى فى ذلك الضغط الانقباضى والانبساطى فلا يوجد أى أساس للاعتقاد السائد عند الكثيرين أن ارتفاع الضغط الانبساطى (السفلى) أكثر خطورة من ارتفاع الضغط الانقباضى (العلوى).

رابعاً: التدخين ثبت قطعاً أنه يعجل بحدوث تصلب الشرايين التاجية ومضاعفاتها مثل الذبحة وجلطة القلب وتصلب شرايين المخ ومضاعفاتها جلطة فى المخ. كما ثبت قطعاً أن الامتناع عن التدخين يقلل إلى حد كبير من هذه المضاعفات ويشمل هذا كافة أنواع التدخين من سيجارة إلى جوزة ومعسل وشيشة بدرجات متفاوتة فى الضرر وتقع على قمة الأذى السيجارة.

كما يشمل هذا الضرر أيضاً التدخين السلبي وهو استنشاق الدخان الذى ينفثه الآخرون والذى يتصاعد من سجائرهم خاصة إذا كان التدخين يحدث فى حجرة مغلقة أو سيئة التهوية، ولذلك يجب منع التدخين فى كافة الأماكن المغلقة حتى لا يؤذى المدخنون باقى الموجودين بالحجرة الذين لا ذنب لهم.

خامسًا: مرض السكر يزيد من احتمالات تصلب الشرايين ومضاعفاتها فنسبة الإصابة بجلطة القلب والمخ والذبحة الصدرية فى مرضى السكر أضعاف نسبتها فى غيرهم ويبدأ هذا التأثير حتى قبل ارتفاع نسبة السكر بالدم ويزيد مع الزمن كما أن مرض السكر يصحبه عادة زيادة فى الدهون الثلاثية فى الدم ونقص فى الكوليسترول المفيد (عالى الكثافة) ويزيد الطين بله أن السكر يؤثر كذلك على الأعصاب محدثا التهابًا فى الأعصاب الطرفية والأعصاب الحاملة لإشارات الألم فيفقد المريض الإحساس بألم الذبحة أو الجلطة وبذلك يصبح غير قادر على التعرف على المرض فى بدايته ويتأخر بدون ذنب فى استشارة الطبيب وفى تناول العلاج أو اتخاذ الإجراءات الوقائية لذلك يجب على مرضى السكر عدم الانتظار حتى تظهر أعراض مرض القلب بل لابد من الفحص الدورى الشامل وقياس دهنيات الدم ورسم القلب حتى يمكن اكتشاف المضاعفات مبكرًا.

سادسًا: الخمول وقلة الحركة وانعدام النشاط الرياضى والمجهود الجسمانى وما يصاحب ذلك من السمنة أو البدانة كلها من العوامل التى تساعد على التصلب ومضاعفاته. كما أنها تساعد على ارتفاع ضغط الدم. وعلى العكس فإن الرياضة والحركة الجسمانية تحمى الجسم من هذه المضاعفات.

سابعاً: الجنس: فمن المعروف أن تصلب الشرايين يحدث في الذكور بنسبة أكثر مما يحدث في الإناث، ويبدأ في الذكور مبكراً أما في الإناث فهناك حماية طبيعية بسبب الهرمونات الأنثوية وتفقد الأنثى هذه الحماية عند بلوغها سن اليأس وانقطاع الطمث، إذ يصاحب ذلك ضمور المبيضين وتوقفهما عن إفراز هرمونات الإستروجين والبروجيستيرون ويبدأ تراكم الكوليسترول وتصلب الشرايين في الإناث عادة بعد انقطاع الدورة الشهرية.

وقد يستنتج البعض أن تناول هرمونات الأنوثة بعد انقطاع الدورة الشهرية يبقى على الحماية الطبيعية للسيدات، وبالفعل اختبر العلماء هذه الفكرة بأن أعطوا الهرمونات على صورة أقراص (الإستروجين وحده أو الإستروجين مع البروجيستيرون) إلى مجموعة من النساء التي انقطعت عندهن الدورة الشهرية واستمر هذا الدواء لمدة سنوات ثم قارنوا بين نسبة حدوث الذبحة الصدرية وجلطة القلب في هذه المجموعة وبين حدوثها في مجموعة أخرى من نفس السن والظروف لكن لم تتناول الهرمونات. لكن مع الأسف فشلت الهرمونات الصناعية في حماية القلب وظلت نسبة حدوث أمراض شرايين القلب متساوية في المجموعتين ولذلك لا ينصح الأطباء حالياً باستخدام هذه الهرمونات كوسيلة لمنع جلطة القلب والذبحة الصدرية.

ووجود بعض أو كل العوامل السبعة التي أسلفناها هي بمثابة تحذير وإخطار باحتمالات حدوث تصلب الشرايين في أي عضو من الجسم

ويجب أن يسرع المريض والطبيب لإزالتها بالنظام الغذائي والعلاج الدوائي. كما يجب أن يستمر المريض في ملاحظة أية أعراض جديدة وعمل الفحص الشامل للقلب والشرايين كل فترة.

كما يجب أن نعلم أن هذه العوامل هي المعروفة علميا حتى الآن. لكن قد لا تكون الوحيدة. بل من المؤكد أن هناك غيرها كثير لم يكتشفه العلم حتى الآن. والدليل أن هناك بعض مرضى الجلطة أو الذبحة لا يسفر الفحص الدقيق عن وجود أى من العوامل السابقة لديهم غير أن هذا لا يجب أن يكون عائقا لنا عن التصرف السليم في حدود المعرفة المتاحة حاليا.



دور الأبحاث فى تشخيص أمراض الشرابين التاجية

مريض شرايين القلب مسكين

بعد الكشف بالسماعة والسؤال عن الأعراض قال الدكتور فاروق:
[- مبدئيا يمكن أن يكون عندك قصور فى الشرايين التاجية،
لكن أعراض القصور تشبه أعراض أمراض كثيرة منها أمراض المرء
والفقرات العنقية والمعدة والمرارة وخلافه.. علشان كده لازم تعمل
شوية اختبارات.

- رد الحاج عبد الله : اختبارات زى إيه يا دكتور ؟

- الدكتور فاروق: الأول حتعمل رسم قلب لكن ولو أنه ضرورى
إلا إنه فى الغالب مش هايكون كفاية بعد كده يمكن تحتاج اختبار
مجهود فإذا ما حسمش التشخيص هاننتقل إلى المسح الذرى وإذا كان
أى واحد من دول إيجابى يعنى أشار إلى أن عضلة القلب لا يصلها
الدم الكافى يبقى هاتعمل قسطرة وتصور الشرايين بالصبغة وفى أحوال
نادرة يمكن أن تحتاج أشعة مقطعية أو رنيننا مغناطيسيا. طبعا كل ده
إلى جانب التحاليل للسكر والكوليسترول والدهون الثلاثية ولم يتمالك
الحاج عبد الله نفسه فقاطع الدكتور وهو يهب واقفا:

- إيه كل ده يا دكتور.. مين حايقدر على كل ده.. ده أنا موظف بسيط يعنى على باب الله.

- يا حاج عبد الله صحتك تساوى كنوز الأرض كلها.. وبعدين إذا كنت مريضاً مش هاتقدر تشتغل.

- أنا ما عنديش تكاليف الحاجات دى كلها.. أنت فاكرنى مليونير.

- يبقى أحولك لمستشفى حكومى زى القصر العينى أو جامعة عين شمس أو معهد القلب. أقرب واحد لسكنك تعمل فيه الاختبارات دى كلها.

- إذا كان كده معلىش.

دخل الحاج عبد الله المستشفى بعد أن أرسله الدكتور فاروق ومن اليوم التالى بدأت طاحونة الأبحاث تعمل، حيث صام من الصباح الباكر وأخذت منه عينات دم لتحليل السكر والدهون ووظائف الكبد والكلى ثم سيق إلى حجرة اختبارات المجهود حيث شرحت له الممرضة ما سوف يجرى وهى تلتصق أسلاك رسم القلب على صدره.

- هانطلع على جهاز الحاصرة الدوارة وهو ساكن وستقف على السير قبل أن يتحرك. عليك أن تمسك بالدرابزين جيداً.. وعندما يبدأ عمل الجهاز سيتحرك السير إلى الخلف ولكى تبقى فى نفس مكانك ستجد نفسك مضطراً للمشى للأمام وكل ثلاث دقائق ستزيد سرعة حركة السير للخلف وستضطر للمشى بسرعة أكبر لكى تبقى فى مكانك وهكذا حتى

تصل سرعة السير إلى أن تجعلك تجرى للأمام وأنت «مهلك سر». وفي نفس الوقت التي تزيد في سرعة السير وبالتالي سرعة المشى سوف ترتفع مقدمة السير إلى أعلى بدرجات متزايدة حتى إنه في النهاية سوف تجد نفسك كمن يجرى صاعدا تلا أو جبلا.

- وسيقوم الطبيب بقياس ضغطك كل ثلاث دقائق كما سيظهر رسم قلبك على شاشة الجهاز بصفة مستمرة من البداية للنهاية بحيث يكتشف الطبيب أقل تغيير في الرسم. لكن أهم ما في الأمر أنك تذكر للطبيب أى شيء تحس به بدون تأخير.

واعتلى الجهاز وبدأ يمشى عندما تحرك السير إلى الخلف وزادت سرعة السير وأصبح مائلا لأعلى واستمر في المشى لكنه بدأ يحس بالألم في صدره وأشار إلى الطبيب الذى كان بصره معلقا بشاشة الكمبيوتر يراقب رسم القلب وأوقف الطبيب السير تدريجيا وأنزله إلى سرير مجاور وأعطاه حقنة بالوريد وساق الممرضون السرير إلى حجرة مجاورة مكتوب على بابها «ممنوع الدخول خطر الإشعاع» تحوى أجهزة تشبه سفينة الفضاء. وشرحت له الممرضة الجديدة ماذا سيحدث:

- ده مركز المسح الذرى.. انت فى آخر اختبار المجهود أخذت حقنة.. دى حقنة مادة مشعة دخلت فى دمك وانتشرت فى جسمك ووصلت للقلب هاتنتشر فى عضلة القلب وهانصورها بجهاز.. الجهاز اسمه جاما كاميرا وهى كاميرا لا تصور الضوء لكن تصور الإشعاع الصادر من قلبك، طبعا لو كانت شرايين القلب سليمة فالمادة المشعة

هاتملاً كل عضلة القلب وسوف تُظهر الصورة القلب كاملاً، لكن إذا كان يوجد شريان ضيق أو مسدود فلن يصله الدم وبالتالي لن تصل إليه المادة المشعة وفي صور الجاما كاميرا ستظهر كفراغ خالٍ من الإشعاع ولذلك فالمسح الذرى يظهر كفاءة الشرايين.

واستسلم للفنيين وهم يُرَقِدونه على الطاولة تحت الكاميرا وسرعان ما خرج الفنيون تجنباً لتعرضهم للإشعاع وتركوه وحيداً تحت الكاميرا التى لا تشبه الكاميرات العادية فى شىء.

وبدأت الوسواس تنهش صدره:

- مادة مشعة داخل جسمى !! والفنيون يهريون من الحجرة.. ماذا

سيفعل الإشعاع فى جسمى ؟

شاهد فى التليفزيون ما أحدثه الإشعاع الذرى فى سكان هيروشيما فى اليابان وما أحدثه فى تشيرنوبل بروسيا وتذكر ما ذكرته الصحف من مصادرة مواد غذائية لأن الجمارك اكتشفت أنها تعرضت للإشعاع. وزاد زعره فنادى على الممرضات، لكن أحداً لم يُجِبْه وهم بأن ينزع كل الأسلاك ويقفز من فوق الطاولة لكنه تذكر أن المادة المشعة قد دخلت جسمه بالفعل وأن الهرب من الحجرة لن يفيدته فى شىء.

وبعد فترة زمنية أحس كأنها دهر كامل توقفت الكاميرا عن الدوران حول صدره وأصدرت صفارة طويلة فتح بعدها الباب ودخل الفنيون والممرضة.

- قال للممرضة وهو يرتجف: المادة المشعة هاتعمل إيه فى جسمى؟
أنا خايف من الإشعاع.

- ردت وهى ضاحكة: لا شىء أولا الجرعة صغيرة جدا يكاد يكون
أثرها صفرا.. ثم إنها من النوع الذى يتحلل بسهولة وبذلك تفقد ما فيها
من إشعاع فى ساعات إذا لا خوف من الإشعاع مطلقا حتى مع تكرار
الحقن والاختبار.

وبالفعل أبقوه فى وحدة الفحص النووى أربع ساعات وبعدها
أعادوا حقنه بجرعة جديدة من المادة المشعة ثم ساقوه على رغم اعتراضه
إلى الكاميرا وعادت الكاميرا تدور وهو وحيد فى الغرفة إلى أن
صدرت الصفارة.

- إيه النتيجة؟ قالها وهو قلق

- رد الطبيب أستاذ الطب النووى: لسه هانراجع صور الكاميرا
وسنقوم بحسابات بالكمبيوتر وسترسل النتائج لمتخصص القلب المشرف
على حالتك.

وجلس وهو مذعور أمام أستاذ القلب الذى شرح له الموقف:

- رسم القلب به تغييرات تحتتمل أكثر من مرض لكن اختبار المجهود
والمسح الذرى دلا بوضوح على أن شرايين القلب التاجية ضيقة.
- والحل يا دكتور.

- الطبيب: يمكن أن نبدأ بالعلاج الدوائى لكن يبدو من شدة الحالة
أن الأفضل هو عمل قسطرة للقلب وتصوير للشرايين بالصبغة.

- عبد الله : أبحاث تانى؟.. ده كثير يا دكتور
- الطبيب: القسطرة أبحاث وعلاج فى نفس الوقت يعنى أولا
هانصور الشرايين ولو وجدنا فيها حاجة يمكن نوسعها. بذلك تكون
المشكلة اتشخصت واتحلت فى وقت واحد.

واستسلم عبد الله وفى اليوم التالى كان فوق طاولة القسطرة حيث
أدخلوا فى جسمه أنواعا وأنواعا من الأنابيب وحقنوا صبغات وصوروا
أفلاما وكان أغرب ما فى الأمر أنه كان يرى على الشاشة الأنابيب فى
قلبه والصبغة تلون شرايينه لكنه لا يحس بأى ألم أو حتى لمس.

- سأل الطبيب: هو إنت إديتنى بنج؟

- رد: بنج إزاي إذا كنت صاحى وبتكلمنى؟ القلب لا يحس
القسطر والصبغة لكنه يحس نقص الأكسجين. إحنا لقينا ضيق فى
الشريان اليمين هانوسعه بالون وهانركب فيه دعامة.

- رد بإذعان: أعمل إल्ली إنت عايزه

وبعد ساعة كان على فراشه

- قال الطبيب: أنت رجعت عشر سنين وراء.

- فتمتم : تسلم أيدك] .

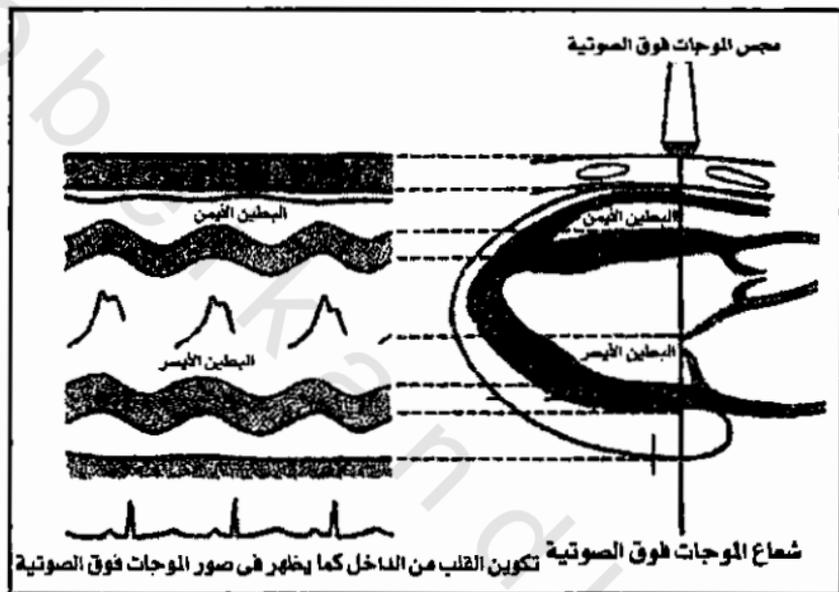


تحاليل.. رسومات قلب.. فحص بالموجات فوق الصوتية..
اختبارات مجهود.. مسح نرى.. قسطرة وتصوير شرايين.. هذا غير
ما قد يستجد.

لماذا كل هذه الاختبارات؟

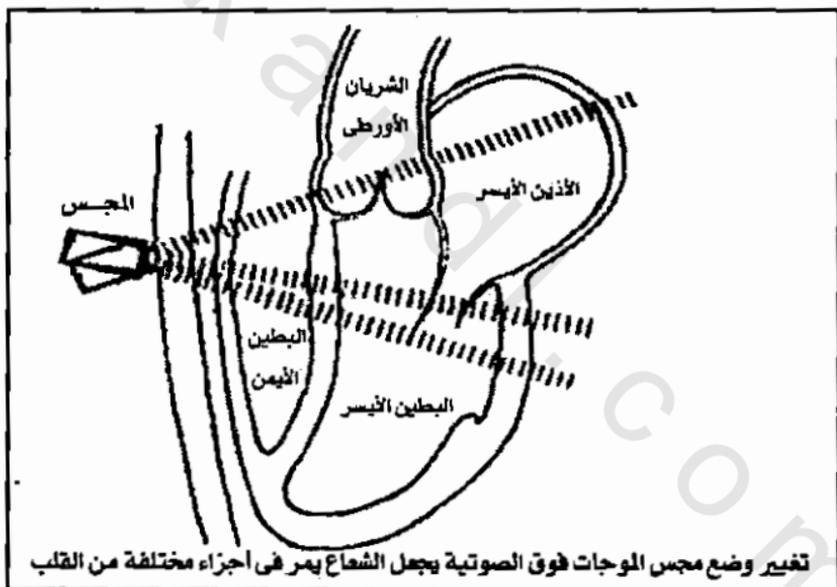
أولاً: توجد أبحاث أساسية:

الكشف ورسم القلب ثم يأتي الفحص بالموجات فوق الصوتية



وهو فحص سهل يستغرق حوالي ساعة وهو يستخدم مجساً يصدر شعاعاً من الموجات فوق الصوتية التي تستطيع أن تخترق الجسم كما لو كانت خنجراً. وأثناء مرورها ينعكس بعضها على كل سطح يمر به. فمثلاً هي تنعكس عند السطح الأمامي للقلب ثم عند تجويف البطين الأيمن، ثم عند الحاجز البطيني، ثم عند الجدار الخلفي للقلب. وتظهر على الشاشة هذه الأشعة المنعكسة كما لو كانت خطوطاً ترسم التكوين الداخلي للقلب وبتغيير

وضع المجس أو تغيير الاتجاه والزاوية التي يلمس الجسم بها، يتغير مسار الشعاع وبذلك تتغير أجزاء القلب التي يمر بها. ومن خلال هذا يستطيع الطبيب أن يعرف تكوين القلب من الداخل وحجمه ومدى اتساع حجراته، وشكل صماماته وجدرانه. ولما كان الشعاع يسجل أية حركة للأجزاء التي يمر بها، أصبح من الممكن تسجيل حركة عضلة القلب وبالتالي كفاءتها. وفي مجال ضيق الشرايين يتعرف فحص الموجات فوق الصوتية على أجزاء عضلة القلب التي لا تنقبض نهائياً بسبب جلطة حديثة أو سابقة كما يتعرف على الأجزاء التي تنقبض بصورة ضعيفة بسبب نقص الدم الواصل إليها.



والحكم على كفاءة عضلة القلب ضرورى لتقييم الحالة عمومًا وتقييم إمكانيات تحمل المريض للجراحة ومقدار التحسن المتوقع منها. أما اختبارات المجهود فهي تتمثل فى المشى ثم الجرى على حصيرة دوارة تبدأ مستقيمة ثم ترتفع مقدمتها حتى تزيد من عبء الجرى وهي تسبب سرعة النبض وارتفاع الضغط بحيث تتزايد احتياجات القلب للدم فتظهر آثار ذلك فى صورة تغيرات فى رسم القلب. وهذا الاختبار يصلح لكشف الدرجات البسيطة من قصور الشرايين والتي لا تكفى لعمل تغييرات فى رسم القلب أثناء الراحة لكن فقط عند زيادة أعباء القلب عن طريق المجهود.

أما المسح الذرى فهو عبارة عن اختبار مجهود لكن يضاف إليه حقن مادة مشعة فى أحد الأوردة فى نهاية المجهود لكى تنتشر فى عضلة القلب والمواد المشعة تصدر أشعة جاما التى يمكن تصويرها على فيلم كما تظهر على شاشات الكمبيوتر. لذلك يصبح لدى الطبيب صورة لانتشار المادة المشعة فى عضلة القلب. ومن البديهي أن الأجزاء التى لا يصل إليها الدم بسبب انسداد شريانها وتليفها لن تصل إليها المادة المشعة ولن تظهر فى الصور. والأجزاء التى يصل إليها الدم بصعوبة عبر ضيق شريان سوف تستقبل كمية صغيرة من المادة المشعة أما الأجزاء التى يخدمها شريان سليم فسوف تمتلئ بالمادة المشعة. وصور إشعاع جاما التى تنتج عن أبحاث المسح الذرى تعتبر بمثابة خريطة لعضلة القلب موقع عليها بحالة الشرايين.

وعادة ما يُجرى هذا الاختبار على مرحلتين يفصلهما أربع وعشرون ساعة، إحدى هذه المراحل عند قمة المجهود والآخرة أثناء الراحة. ويظهر الفرق بين الصورتين حالة شرايين القلب.

والقسطرة وتصوير الشرايين هي ما يقال له المقياس الذهبى لاختبارات القلب، لأنها أدق الاختبارات حيث تدخل القسطرة من خلال شريان بالرجل أو الذراع، ويدفعها الطبيب إلى الشريان الأورطى الرئيسى الخارج من القلب ثم يوجهها إلى مخرج واحد من الشرايين التاجية، وتحقن به صبغة خاصة تظهر كمادة معتمة فى الأشعة. وبذلك يظهر تجويف الشريان كاملا ويظهر أى نقص أو نتوءات أو انسداد أو تمدد واتساع به، كما تظهر كل فروعه. وبذلك يمكن الحكم عليه والتعرف على ما إذا كان الأصلح لعلاج هو التوسيع بالبالون مع دعامة أو بدونها أو أن الأفضل هو الاتجاه للجراحة.

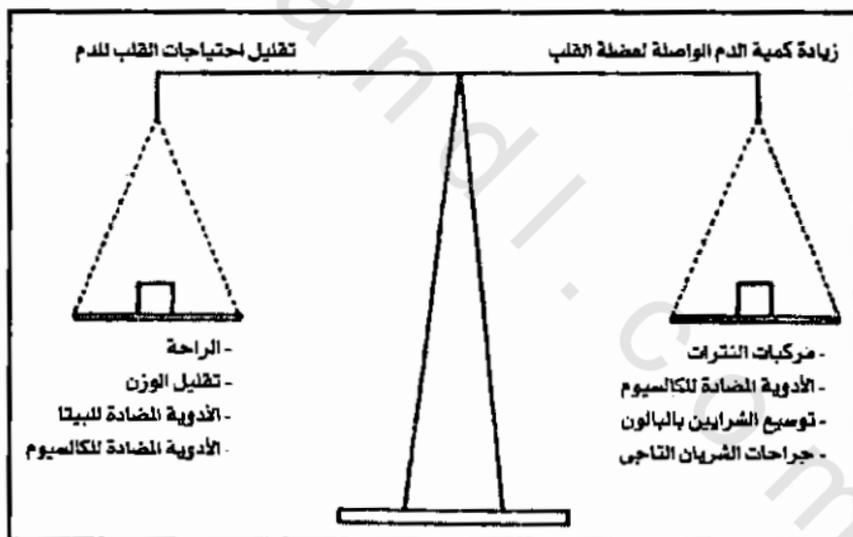
باختصار تركز اختبارات الموجات فوق الصوتية والمجهود والمسح الذرى على ما يحدث لعضلة القلب وأثر ذلك على رسم القلب (فى رسم القلب العادى ورسم القلب بالمجهود)، أو على حركة العضلة وكفاءتها (فى اختبار الموجات فوق الصوتية) أو على انتشار الدم بها (فى المسح الذرى).



أما القسطرة فهي تركز على حالة الشرايين، ويظهر فيها عددها وفروعها ومدى وجود تصلب أو اختناقات بها وانسدادها ومدى إمكانية إصلاح كل هذا بالبالون أو الدعامة أو الجراحة.

العلاج

كيف يمكن علاج الذبحة الصدرية أو قصور الشرايين التاجية؟
لب المرض أن الشرايين لا تستطيع بسبب ضيقها أن توفر للقلب ما يحتاج من دم، وما يحمله هذا الدم من أكسجين وغذاء. والألم هو عبارة عن صرخة يطلقها القلب طلباً لتوصيل دم أكثر إليه أو تقليل المجهود المطلوب منه وبالتالي تقليل احتياجه من الأكسجين والغذاء.



فما العمل ؟

يوجد حلان نستطيع أن نستخدم أحدهما أو كليهما معاً :

الأول : زيادة كمية الدم الواصلة للقلب .

الثانى : تقليل ما يحتاجه القلب من الغذاء والأكسجين .

كيف نزيد الدم الواصل لعضلة القلب ؟

أبسط الطرق وأسهلها هو تناول موسعات الشرايين . والشرايين مغلقة بطبقة من العضلات الدائرية التى تنقبض فتقلل من تجويف الشريان أو تنبسط فتفتح التجويف أكثر وأكثر . وبذلك تتحكم فى كمية الدم المارة فى الشريان بحيث تتواءم مع احتياجات العضو .

ولكن ما الذى يجعل العضلة المحيطة بالشريان تنبسط ؟

اكتشف العلماء أن الغشاء المبطن للشريان يتحسس حاجة العضو للدم ثم يفرز مادة أكسيد النتريك وهى التى تجعل العضلات المغلقة للشريان تنبسط . وقد حصل مكتشفو هذه المادة على جائزة نوبل فى الطب ، لكن الأهم هو أن الطب توصل إلى تصنيع هذه المادة كدواء يمكن عند استخدامه توسيع الشرايين التاجية .

وأكسيد النتريك هو أساس مجموعة كبيرة من الأدوية كلها من مركبات النترات لكن تشترك جميعاً فى شىء واحد وهو أن تناولها يوفر مادة أكسيد النتريك فى الدم ، وبالتالي يوسع الشرايين .

والشرايين المقصودة بالتوسيع ليست فقط الشرايين الضيقة لأن هذه قد تكون تحولت بفضل التصلب إلى أنبوبة جامدة متحجرة ومتكلسة غير قادرة على الانقباض أو الانبساط . لكن المقصود أيضاً الشرايين البديلة والجانبية التي تصل إلى المكان الذي يعاني من نقص الأكسجين ونقص الغذاء.

وبعض مركبات النترات تعطى على صورة أقراص ويتناولها المريض عن طريق الفم، والبعض الآخر يعطى على صورة محلول بالوريد ويستخدم فى وحدات الرعاية المركزة فى الحالات الشديدة والحرجة. وتوجد النترات أيضاً على صورة أقراص توضع تحت اللسان لتدخل الدم مباشرة من خلال الشعيرات الدموية الموجودة أسفل اللسان وفى الفم. وبذلك لا تمر على الجهاز الهضمى وهى أسرع فى المفعول إذ يبدأ تأثيرها خلال دقيقتين أو ثلاث ويستمر لمدة ساعتين أو ثلاث. ويشبه هذا النوع تركيبة أخرى تجعل النترات على صورة رذاذ ينطلق من بخاخة صغيرة ليقتشر فى الغشاء المخاطى للفم ويمتص مباشرة إلى الدم.

ويجب على المريض إذا أحس بألم الذبحة فى صدره أن يتوقف تماماً عن أى عمل أو مجهود أو انفعال ثم يضع أحد الأقراص تحت اللسان أو يضغط على سدادة الزجاجاة التى تدفع الرذاذ إلى تجويف الفم. وكلتا التركيبتين كفيلتان بإحداث توسيع للشرايين التاجية وتوصيل أقصى كمية من الدم لعضلة القلب.

كما نجح العلماء فى تجهيز ملصقات صغيرة فى حجم طابع البريد تحتوى على مادة النترات تلتصق على الجلد الخالى من الشعر فى منطقة الصدر أو الكتفين أو الظهر أو أعلى الذراعين. وتنتقل مادة النترات من هذه الملصقات عبر الجلد إلى الدم الذى يحملها إلى عضلة القلب وبذلك تحدث تأثيرها فى توسيع الشرايين. وميزة هذه الطريقة فى المدة الطويلة التى يستمر فيها تسرب النترات إلى الجسم، والتى تصل إلى ٢٤ ساعة مستمرة. كما تتميز بإمكانية قطع تأثيرها فى أية لحظة بإزالة هذه الملصقات من على الجلد إذا حدثت أعراض جانبية. كما أنه يجب تجنب تناولها عن طريق المعدة وهذا قد يساعد فى تقليل عدد الأقراص التى يتناولها المريض يومياً.

وعلى الرغم من فائدة النترات الواضحة إلا أن لها عيوباً: العيب الأول: أنها موسعة لكافة الشرايين وهذا يشمل شرايين المخ. وهذا الذى ينتج عنه آلام فى الرأس قد تكون فى بعض الحالات شديدة للغاية بحيث لا يحتملها المريض. غير أنه فى أغلب الأحوال يختفى الصداع بعد عدة أيام من الاستخدام.

العيب الثانى: هو التناقص التدريجى فى تأثير العقار إذا استخدم بصفة مستمرة. وبذلك يفقد الدواء مفعولة تدريجياً. لذلك ينصح دائماً بترك فترة زمنية كل يوم حتى يخلو الدم فيها من النترات، فيعطى الدواء لمدة ١٦ ساعة ونترك باقى اليوم بدون استخدام الدواء. وبهذا

تستمر حساسية الجسم للعقار بدون نقصان. ففي حالة الأقرص تعطى عادة في الصباح وبعد الظهر ولا تستخدم في المساء. وفي حالة اللصقات تترك على الجلد ١٦ ساعة فقط وتزال لمدة ثمانى ساعات ثم تكرر الدورة ثانية.

وتعتبر مركبات النترات أيأ كانت صورتها هي أكثر موسعات الشرايين انتشاراً لعلاج ألم الذبحة.

وبالإضافة إلى النترات توجد مواد أخرى تجعل عضلات الشرايين تنبسط وتوسع تجويفه مثل مضادات الكالسيوم. وهي عائلة من المواد كلها تمنع الكالسيوم من دخول الخلايا عن طريق غلق الفتحات الدقيقة الموجودة في جدار الخلية والمخصصة لمرور الكالسيوم من الدم إلى داخل الخلية. ونقص الكالسيوم داخل خلايا عضلة الشرايين يدفعها للانبساط وبذلك يوسع مسار الدم داخله.

وعائلة مضادات الكالسيوم تشمل العديد من المركبات يتم تعاطيها عن طريق الفم وفي بعض الأحوال العاجلة يوجد بعضها يمكن استخدامه عن طريق الحقن بالوريد أو الامتصاص من تجويف الفم.

وإذا فشلت الأدوية في منع الذبحة فيمكن اللجوء إلى توسيع الشريان بواسطة البالون مع تركيب الدعامة. كما يمكن اللجوء إلى الجراحة لخلق كوبرى وريدى أو شريانى يصل ما بين الشريان الأورطى والشريان التاجى فيما بعد مكان الضيق. وبذلك يتدفق الدم إلى الأماكن المحرومة منه. وسنفضل هذه الطرق غير الدوائية في فصول الكتاب الأخرى.

وكيف يمكن تقليل احتياج القلب للدم ؟

يحتاج القلب للدم ليمده بالغذاء والأكسجين. ويحتاج للغذاء والأكسجين لإنتاج الطاقة التي تستخدمها كل انقباضة. ولذلك فكلما زاد عدد النبضات احتاج القلب للطاقة وبالتالي للدم، ولذلك فإن إبطاء القلب أحد الوسائل المهمة التي تقلل أو تمنع آلام الذبحة الصدرية. والقلب الطبيعي ينبض بمعدل ٧٠ - ٨٠ نبضة في الدقيقة أثناء الراحة، لكن قد تزيد السرعة إلى ما يصل إلى ١٣٠ نبضة في الدقيقة - بل وأكثر - في حالات المجهود العنيف أو الانفعال الشديد. حينئذ يتضاعف احتياج القلب للدم.

وبالإضافة إلى سرعة النبضات فإن ما تستهلكه كل نبضة من الغذاء والأكسجين يتزايد مع تزايد قوة النبضة. وبما أن القلب يزيد قوة النبض لدفع الدم في الشرايين وللتغلب على ضغط الدم فيها ولذلك فإن خفض ضغط الدم يقلل من حاجة القلب للطاقة والدم.

وبناءً على ذلك فإن الأدوية التي تخفض ضغط الدم وتقلل من سرعة النبض تقلل أو تمنع آلام الذبحة الصدرية. ويوجد العديد من الأدوية التي تستخدم لهذا الغرض على رأسها مجموعة مضادات البيتا الدوائية. وهي مجموعة دوائية كبيرة وغاية في الأهمية، تستخدم في علاج ارتفاع ضغط الدم، كما تستخدم هذه الخاصة أيضاً لعلاج الذبحة الصدرية وقصور الشرايين التاجية في كل صورته. وهي بالإضافة إلى

تأثيرها على ضغط الدم تبطن نبض القلب. ولذلك فلها تأثير مزدوج وتشمل العائلة أكثر من عشرة مركبات كيميائية كل منها يتواجد في سوق الدواء تحت أسماء تجارية متعددة مثل: الكنكور والأتينو والبيتالوك والبلوكيوم والبيتاكور والأنديرال واللوبريس وغيرها كثير. وبالإضافة إلى مجموعة مضادات البيتا توجد بعض أنواع مضادات الكالسيوم من مجموعة الفيراباميل (مثل الأيسوبتن) ومجموعة الدلتيازيم (مثل التيازيم والكابرس ديلاي تيازيم) وتقوم بنفس العمل وإن كانت أقل فاعلية من مضادات البيتا.

وعند استخدام كل هذه الأدوية يجب متابعة المريض باستمرار حتى لا يقل مستوى ضغط الدم أو سرعة النبض عن الحدود الآمنة. فلا يجب أن يقل ضغط الدم عن ١٠٠ ميليمتر أو أن تقل سرعة النبض عن ٥٠ نبضة في الدقيقة. وإذا حدث هذا فلا بد من الإقلال من جرعة الدواء أو إيقافه كلية. ويتناسب المجهود الذي يتحمله القلب - وبالتالي الطاقة التي يحتاجها - مع حجم الجسم ومقدار الجهد الذي يقوم به. ويجب ألا ننسى أن الإقلال من المجهود العنيف وتجنب الانفعال الشديد هو خط الدفاع الأول ضد آلام الذبحة وأن تخفيض الوزن وعلاج البدانة يخفف إلى حد كبير من آثار قصور الشرايين.

كما أنه من الضروري منع أي تجلط أو تجمع للصفائح الدموية على مكان التصلب وذلك باستخدام الأدوية التي تمنع تجمع الصفائح

والتصاقها ببعضها وعلى رأسها الأسبرين كما تشمل التكلوبيدين (تكليد) والكلوبيدوجريل (البلافكس). وجرعة الأسبرين اللازمة لمنع التصاق الصفائح الصغيرة للغاية وتبلغ $\frac{1}{4}$ إلى $\frac{1}{3}$ الجرعة المستخدمة لخفض الحرارة وتخفيف الآلام الروماتيزمية.

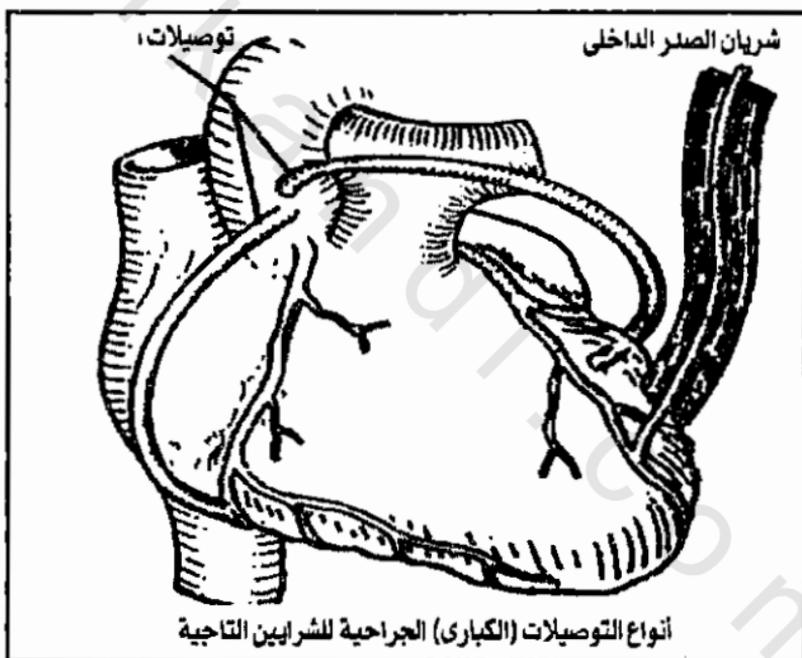
وأخيراً فإن الرياضة الخفيفة والمستمرة ترفع كفاءة الجسم عمومًا. وبالتالي تقلل من المجهود اللازم للقيام بأى عمل. كما أنها تساعد على نمو شرايين وشعيرات دموية بديلة تقوم بجزء من عمل الشريان الضيق.

وبالإضافة إلى علاج الآلام فإنه من الضروري إيقاف نمو تصلب وضيّق الشرايين بالوسائل الوقائية مثل خفض نسبة الدهون المذرة فى الدم، وخفض ضغط الدم، ومنع التدخين الإيجابى والسلبى، وعلاج السكر والانتظام فى الرياضة.



الجراحة

عمل جراح القلب والأوعية الدموية هو خلق توصيلات تسمح بمرور الدم عبر جزء ضيق أو مسدود من الشريان. وهذه التوصيلات هي بمثابة «كوبرى» يوصل الدم من قبل الضيق أو الانسداد إلى ما بعد الضيق أو الانسداد.



لكن مم تتكون هذه التوصيلات أو الكبارى ؟

عندما فكر العلماء فى هذه العملية اتجه تفكيرهم أولاً إلى استخدام أحد الأوردة لعمل كوبرى لأن الأوردة كثيرة بحيث لا يؤثر استئصال بعضها على كفاءة الدورة الدموية. ووجد أن أصلح الأوردة لهذا الغرض هو وريد الرجل لطوله وعدم وجود صمامات بداخله تعوق سير الدم. كما أنه سطحي - أى تحت الجلد مباشرة - وبذلك يسهل الوصول إليه واستخراجه بدون إحداث تأثير على الدورة الدموية بالرجل.

وأحدثت هذه العملية طفرة هائلة فى علاج ضيق أو انسداد الشرايين التاجية إذ أصبح من الممكن لأول مرة توصيل الدم إلى أجزاء من القلب كانت محرومة منه جزئياً أو كلياً وأعطت الأمل للمرضى الذين لا يكفى العلاج بالأدوية للسيطرة على أعراض مرضهم، وعاد الكثير من هؤلاء المرضى بعد إجراء جراحة القلب إلى العمل بعد أن كانوا ملازمين الفراش لسنوات.

ثم إنها قللت من إمكانية حدوث جلطة فى جدار القلب نتيجة انسداد فجائى فى شريان متصلب ضيق. لأنه حتى لو حدث ذلك فالتوصيل الجراحى أو الكوبرى سيكون بديلاً عن الشريان المسدود فجأة ويستمر وصول الدم إلى ما بعد الانسداد.

ولازالت هذه الجراحة إلى اليوم هى أكثر أنواع جراحات الشرايين انتشاراً.

لكن بعد مرور عشر سنوات أو أكثر تبين أن الوريد الذى استخدم فى التوصيلة معرض للتصلب أيضاً، بل إنه أكثر عرضة لذلك من الشرايين الطبيعية، وذلك لأنه غير مصمم أصلاً لاحتمال ضغط الدم الشريانى.

فالأوردة تحمل الدم من الأعضاء للقلب بينما تحمل الشرايين الدم من القلب إلى الأعضاء. والقلب يضخ الدم فى الشرايين تحت ضغط عالٍ هو ما نقيسه بجهاز ضغط الدم. أى إن ضغط الدم فى الشرايين هو ١٢٠ / ٨٠ ميليمتر زئبقى. وهذا يعنى أنه أثناء انقباض القلب يصبح الضغط فى الشرايين مساوياً لضغط عمود من الزئبق ارتفاعه ١٢٠ ميليمتر وأنه أثناء انبساط القلب يصبح الضغط فى الشرايين ٨٠ ميليمتر أى مساوياً لضغط عمود من الزئبق ارتفاعه ٨٠ ميليمتر.

هذه هى الضغوط الطبيعية فى كل الشرايين بما فى ذلك الشرايين التاجية، وكل الشرايين مهيأة لتحتمل هذه الضغوط طيلة حياة الإنسان، بل يمكنها تحمل ضغوط أكثر بكثير كما يحدث فى حالات ارتفاع ضغط الدم الشريانى. أما الأوردة فهى الأوعية التى يعود الدم فيها من الأعضاء للقلب وهى أوسع من الشرايين. والضغط فى داخلها قليل للغاية لا يزيد فى العادة عن ١٠ - ٢٠ ميليمتر (أى مساوياً لضغط عمود من الزئبق ارتفاعه ١٠ - ٢٠ ميليمتر) فهى ليست معتادة على الضغوط العالية ولا على تذبذباتها.

وعندما يقوم الجراح بتركيب توصيلة من وريد الساق فى الشرايين التاجية يصبح الوريد جزءاً من الدورة الشريانية أى يصبح عليه أن يحتمل الضغط العالى داخل الشرايين. والحقيقة أن الوريد يتكيف بالتدريج على الوضع الجديد وتنمو العضلات فى جدرانه ليقاوم زيادة الضغط لكنه فى النهاية شىء مختلف عن الشريان الطبيعى ولذلك فهو عرضة أكثر للتصلب فى مدة قليلة.

ولذلك يتبين كما ذكرنا أن التصلب يحدث فى الأوردة بصورة شديدة بعد ما يقرب من ١٠ إلى ١٥ عاما من تركيبها. وتقل هذه المدة كثيراً إذا كان المريض عنده واحد أو أكثر من العوامل التى تساعد على التصلب عموماً مثل ارتفاع ضغط الدم أو ارتفاع نسبة الكوليسترول بالدم أو كان من المدخنين. لكن من أهم أسباب التصلب المبكر فى الأوردة هو وجود مرض السكر. ففى وجود هذا المرض يحدث التصلب فى الأوردة مبكراً وبدرجة أشد ويصبح معدل عمر التوصيلة الوريدية أقل من عشرة أعوام.

التوصيلات والكبارى الشريانية:

وفكر العلماء فى بديل، والبديل الواضح هو استبدال الشريان بالأوردة. فهل يوجد شريان فى الجسم يمكن الاستغناء عنه؟ عاد العلماء إلى كتب التشريح للبحث عن شريان له بديل فى الجسم وفعلاً وجدوا أكثر من شريان يصلح من حيث الطول والقطر للعمل كتوصيلة

داخل الأوردة التاجية وفي نفس الوقت يمكن إزالته من مكانه الأصلي بدون إضرار للجسم.

وفي البداية استخدم الجراحون شريان الصدر الداخلى وهو شريان يغذى القفص الصدرى ويسير عمودياً على جانب القص امام القلب مباشرة. ويمكن استخدامه بدون ضرر حيث توجد شرايين عرضية تمر بين الضلع ويمكنها القيام بوظيفته بصورة تلقائية بمجرد إزالته.



توصيل شريان الصدر الأيمن والأيسر للشرايين التاجية

ولاقت هذه الجراحة نجاحًا هائلًا وأصبحت ثانى أكثر عملية استخدامًا فى الشرايين التاجية. وتبين أن هذا الشريان أكثر مقاومة للتصلب بكثير من الأوردة. وعمره الافتراضى يزيد على ١٥ سنة بل إنه قد يزيد على ٢٠ سنة إذا التزم المريض بالقواعد الوقائية وكان جسمه خاليًا من العوامل المساعدة على التصلب.

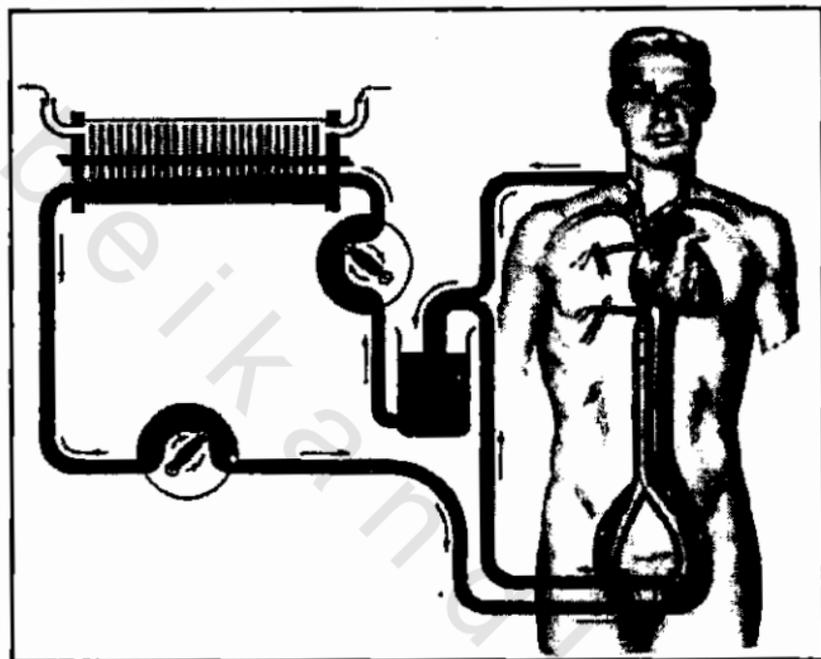
كما استخدم الجراحون أيضًا شريان الذراع (الكبرى) وهو شريان يوصل الدم للكف ويقع على الجانب الخارجى من الذراع كما أنه الشريان الذى يستخدمه الأطباء فى الإحساس بالنبض. ومن حسن الحظ أنه يوجد بديل له فى الذراع أيضًا لكن على الجانب الداخلى.

وقابل الباحثون بعض المواقف الصعبة:

مثال ذلك: عندما يكون الشريان التاجى متصلبًا بكامله وممتلئًا بالكوليسترول على امتداد طوله بحيث لا يجد الجراح مكانًا صالحًا للتوصيل إليه. وابتدع الجراحون طريقة هى أقرب إلى ما تقوم به كل ربة منزل فى مصر عند عمل المحشى، وهو إزالة لب الباذنجان أو الكوسة وذلك تمهيدًا لحشوها. فقام الجراحون كذلك بعمل طريقة لإزالة المحتويات الداخلية للشريان وإعادة التجويف الخالى ثم عمل التوصيلة الجراحية المطلوبة.

وبالتدريج استطاع الجراحون تركيب أكثر من توصيلة، بل قد تصل

التوصيلات في بعض المرضى إلى خمس، وفي العادة يكون واحد أو اثنان منها شريانيا والباقي عبارة عن أوردة.



جهاز القلب الصناعي

عمليات القلب النابض:

أما عن طريقة التركيب نفسها فقد تطورت عبر الزمن. ففي البداية نظرًا لأن القلب ينقبض وينبسط باستمرار، ينتج عن هذا أنه يتحرك باستمرار وتتحرك معه الشرايين التاجية الواقعة على

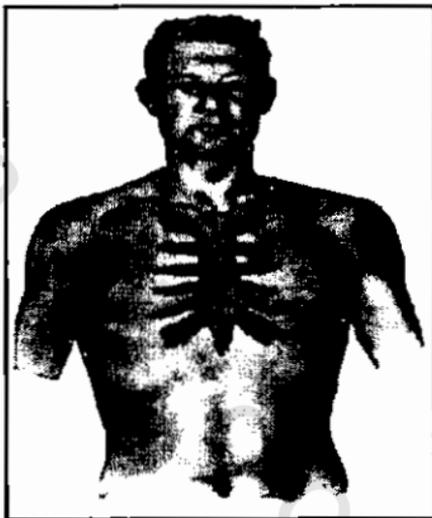
سطحه ، وهذا يجعل من الصعب بل من المستحيل تركيب التوصيلة فى الشريان التاجى. ولذلك لجأ الجراحون إلى إيقاف القلب بالكامل أثناء التركيب. ولما كان هذا يعنى توقف الدورة الدموية وتوقف وصول الدم إلى كل الأعضاء وعلى رأسها القلب والمخ، أصبح لزماً أن يتم استخدام القلب الصناعى وهو عبارة عن مضخة تقوم بعمل القلب وتضخ الدم إلى الأعضاء أثناء توقف القلب. وأصبح المعتاد هو فتح الصدر ثم تركيب القلب الصناعى وتشغيله ثم إيقاف القلب الطبيعى ثم تركيب التوصيلات ثم إعادة تشغيل القلب الطبيعى وفصل القلب الصناعى عن الجسم.

ولاتزال هذه الطريقة إلى اليوم هى القاعدة والأساس فى جراحات شرايين القلب. ويجب أن نلاحظ أن الشرايين تتواجد على سطح عضلة القلب مرسلة فروعها لتغذيتها وبذلك فإن عمليات الشرايين تتم على سطح القلب وليس داخله أى إن الجراح لا يفتح حجرات القلب. غير أنه بدأ بعض الجراحين - فى أبحاث مشتركة مع مهندسين بمساعدة الشركات المنتجة للأجهزة - بتصميم جهاز يقوم بتثبيت جزء صغير من سطح القلب، وهو الجزء الذى سيتم فيه توصيل الشرايين، بينما يستمر القلب فى الانقباض والانبساط وضخ الدم أثناء الجراحة. وبالفعل توصلوا إلى هذا الجهاز وأصبح من الممكن عمل الجراحة على القلب النابض، وهذه الطريقة لها مزاياها وعيوبها.

فمن المزايا الواضحة عدم استخدام قلب صناعي، وعدم إيقاف القلب. وذلك يقلل من تأثير الجراحة على كفاءة العضلة وهي لذلك تفضل في أحوال ضعف عضلة القلب.

لكن من العيوب أنها تحتاج إلى خبرة كبيرة جداً وحتى الآن نجد أن كفاءة التوصيل ودقته أقل في عمليات القلب النابض عن الطريقة الكلاسيكية أي القلب المتوقف.

جراحة الشرايين المحدودة:



للوصل للقلب لا بد من قطع عظمة القص في المنتصف عمودياً ثم إبعاد النصفين عن بعضهما

قد يتساءل البعض:

كيف يتم الوصول إلى القلب؟

من البدهى أنه لإجراء أية جراحة على الشرايين التاجية لابد أولاً للجراح من الوصول إلى القلب. والقلب كما نعلم جميعاً محفوظ داخل القفص الصدري الذي يتكون من العمود الفقري فى الخلف والضلع من الجانبين والقص من الأمام. والطريقة الكلاسيكية التى تستخدم فى كل عمليات القلب المفتوح هى قطع القص طويلاً من وسطه تماماً بواسطة منشار جراحى وإبعاد بعضهما عن بعض، وبذلك يظهر القلب تحته مباشرة. وبعد إتمام الجراحة فى القلب نضم نصفى القص إلى بعضهما ويتم وصلهما معاً بواسطة سلك معدنى، وهو الذى يتحمل شد العظام إلى بعضها.

ماذا بعد جراحة القلب المفتوح؟

وقد ينتج عن هذه الفتحة آلام فى جدار الصدر عقب الجراحة كما قد يتأخر التئام نصفى القص إلى بعض. بل قد لا يحدث هذا الالتئام أبداً وبذلك يبقى القص عبارة عن قطعتين طويلتين، صحيح أنهما مربوطتان ببعضهما بالسلك لكنهما قادرتان على الحركة المنفصلة لكل منهما. وقد يحدث احتكاكهما إحساساً غير طبيعى يزداد مع السعال والعطس وحركة أحد الذراعين المفاجئة.

وفكر الباحثون فى استخدام فتحة أقل حجماً وأخف أثراً فابتدعوا استخدام فتحات عرضية بين الضلع وهى أقل تأثيراً لكنها لا تصلح

إلا للتوصيلات التي تتم على الشرايين الأمامية فقط، ولا يستطيع الجراح أن يصل منها إلى الشرايين الجانبية البعيدة والشريان الخلفي.

جراحات القلب بالمناظير !!

ثم فكر الجراحون في استخدام المناظير الجراحية التي أصبحت الطرق المعتادة والمفضلة في كثير من جراحات البطن مثل استئصال المرارة.. ونجحوا في ذلك فأصبح من الممكن إدخال منظار من فتحة صغيرة حوالي ٢ - ٣ سم بين الضلوع ثم إدخال المقصات والمشارط وأنواع مختلفة من الملاقط من فتحة أخرى مماثلة أيضاً بين الضلوع ثم بواسطة هذه الأدوات يمكن تحرير شريان الصدر ثم توصيله إلى الشريان التاجي الأمامي النازل. وهذه الطريقة المنظارية لاتزال محدودة الانتشار لكنها تبشر بإمكانية عمل جراحات الشرايين التاجية، لكن بأقل قدر من الألم والتشوه في الجسم غير أنها - حتى الآن - تصلح فقط لحالات مختارة ومدروسة جيداً ولجراح تدرب على مئات من الحالات.



أيهما أفضل: الجراحة أم البالون والدعامات؟

على الرغم من أن النظام الغذائي مع العلاج الدوائي يكفيان لعلاج الكثير من حالات ضيق الشرايين التاجية إلا أن بعض الحالات تحتاج لما هو أكثر من ذلك لتوصيل مزيد من الدم إلى أجزاء عضلة القلب المحرومة منه ومثال ذلك:

- عندما تستمر آلام الذبحة الصدرية على رغم الدواء المثالي.
- عندما لا يستطيع المريض تناول الأدوية كاملة نظراً لوجود أعراض جانبية غير مقبولة مثل الصداع الشديد عند استخدام النترات والهزال والإعياء وضعف القدرات الجنسية عند استخدام مضادات البيتا والإمساك وورم الرجلين عند استخدام مضادات الكالسيوم.
- عندما تظهر أعراض الذبحة الصدرية بعد حدوث جلطة إذ إن حدوث جلطة معناه أن أحد الشرايين التاجية انسداداً كاملاً، ووجود الذبحة بعدها يعنى أن شرياناً آخر به ضيق مما يهدد بانسداد وجلطة ثانية وهذا يعرض المريض لأخطار غير مقبولة.
- عندما يصاب المريض بجلطة أكثر من مرة.
- عند حدوث أعراض قصور الشرايين من ذبحة أو جلطة في سن مبكرة وفى هذه المرحلة من العمر يجب أن يكون هدف العلاج هو القضاء على المرض وليس إختفاء الأعراض.

— عندما يحدث ضيق الشرايين فى شريان حيوى لحياة عضلة القلب قد يتسبب انسداده فى تلف جزء كبير من عضلة القلب وهذا ينطبق على الشريان الرئيسى الأيسر ومخرج الشريان الأمامى النازل وفى هاتين الحاليتين يغذى الشريان المصاب مساحة كبيرة من عضلة البطين الأيسر قد تتلف إذا انسد.

هذه هى الأحوال التى اتفق العلماء على أن القسطرة ضرورية كمقدمة للتوسيع بالبالون وتركيب الدعامات أو التوصيلات الجراحية.

ولكن بالإضافة إلى ذلك تشير معظم الدراسات إلى أن نتائج توسيع أو توصيل الشرايين بالبالون والجراحة أفضل من نتائج العلاج الدوائى فى كثير من الحالات الأخرى.

لكن إذا قررنا إرواء الدورة التاجية فآية طريقة أفضل : الجراحة أم البالون أم الدعامات؟

الأفضل تأجيل هذا القرار حتى بعد عمل القسطرة التشخيصية لأن ظهور صفات الشرايين كما ترى فى القسطرة قد يحتم استخدام طريقة وترك الأخرى.

فقد يتبين مثلاً استحالة فنية فى المرور بالبالون لتوسيع شريان ما وبذلك يكون الخيار الجراحى هو الخيار الوحيد المتاح.

ودراسة شكل الشرايين وعدد الشرايين المصابة ومكان الإصابة قد يحسم الأمور فى صالح الجراحة أو البالون. فمثلا يرى معظم المتخصصين

أن مصدر الضيق فى مخرج الشريان الرئيسى الأيسر يفرض الحل الجراحى فهو الشريان الذى يحمل الدم للجزء الأعظم من البطن الأيسر وأية مشكلة قد تتعرض لها عملية التوسيع بالبالون تحمل خطورة كبيرة حتى فترة انسدادها لمدة ٢٠ أو ٣٠ ثانية والتي تحدث أثناء نفخ البالون قد لا تحملها عضلة القلب.

ويرى بعض المتخصصين أن وجود ضيق فى ثلاثة أو أكثر من الشرايين يرجح أفضلية العلاج الجراحى. كما يرى البعض أن وجود الضيق فى شريائين أحدهما مخرج الشريان الأمامى النازل يرجح أيضاً كفة العلاج الجراحى وإن كان لا يتعارض مع التوسيع بالبالون.

وفى المقابل هناك أمثلة كثيرة يفضل فيها استخدام البالون مثال:
- عندما تكون حالة المريض الصحية متدهورة ولا تحتمل التخدير والجراحة.

- عندما تكون عضلة القلب ضعيفة للحد الذى يخشى عليها من الجراحة.

- عندما تظهر آلام الذبحة بشدة فى الفترة التالية للجلطة مباشرة حيث إنه يفضل الانتظار لمدة ثلاثة شهور من الجلطة لعمل جراحة آمنة.

- فى السن الصغيرة: وذلك لأن التوصيلات الجراحية خاصة الوريدية لها عمر بعدها يتآكل الكثير منها ويصاب بالتصلب. فإذا أجريت جراحة لمريض عمره ٣٠ سنة مثلاً فقد يحتاج إلى جراحة أخرى فى

سن الخامسة والأربعين وثالثة فى سن الستين وهذا كثير، أما إذا أجرى له التوسيع بالبالون فيمكن تكرار التوسيع فى أى عدد من المرات بدون حدود وفى النهاية يمكن عمل الجراحة فى سن متأخرة. بل توجد أحوال يفضل فيها عمل عملية مختلطة أى يتم توسيع الشريان الأيمن أو الدائرى بينما تجرى جراحة توصيل للشريان الأمامى النازل وذلك لأن هذا الشريان تحت الضلوع الأمامية مباشرة مما يسهل إمكانية عمل جراحة له بفتحة صغيرة وقد تكون بدون استخدام جهاز القلب الصناعى أى بطريقة القلب النابض.



هل يعود ضيق الشرايين بعد الجراحة أو البالون والدعامة ؟

الإجابة - هي للأسف - نعم

والسبب بسيط وهو أن تصلب الشرايين عملية مستمرة تبدأ في الطفولة وتستمر طول العمر حتى الوفاة. والعوامل المسببة لها موجودة في نسيج الحياة التي نعيشها جميعاً وباستمرار: التكوين الجيني والعوامل الوراثية والميراث العائلي، الدهون، الانفعالات، ضغط الدم، التدخين الشخصي أو التدخين السلبي، والسكر.. إلخ.. إلخ.

وكما أحدثت هذه العوامل التصلب أول مرة تستطيع أن تفعلها مرة أخرى. وما يتم تركيبه من وصلات جراحية ليست أنابيب صناعية بل أوردة وشرايين من الجسم ولها نفس استعداد الشرايين الطبيعية للتصلب بل إن الأوردة التي تركيب جراحياً هي أكثر عرضة للتصلب نظراً لأن تركيبها الطبيعي لا يحتمل الضغط العالي في الشرايين.

ويعتقد البعض أن الجراحة أو التوسيع بالبالون هما بمثابة ميلاد جديد للقلب، وأن القلب عاد للشباب، وأنه يستطيع أن يفعل ما يشاء وأن يغترف من اللذات كما يشتهي. وهذا خطأ فادح والحقيقة هي العكس، لأن المريض بعد الجراحة أو التوسيع بالبالون يجب أن يكون أكثر حرصاً

بكثير، لأنه يجب أن يعرف أنه معرض للمرض أكثر ممن لم يصب به قط، وعليه أن يعالج بمنتهى الدقة العوامل المنذرة أو عوامل الخطر. وإذا حدث المرض فى سن مبكرة - الثلاثينات أو الأربعينات - فهذا دليل على شدة العوامل المسببة والتي كانت موجودة وأدت للمرض وقد تتكرر هذه العوامل سواء كانت وراثية أم مكتسبة.

رجوع الضيق بعد التوسيع بالقسطرة البالونية:

غير أنه إلى جانب التصلب يوجد نوع آخر من الضيق يحدث فقط بعد البالون، وينتج من تأثير احتكاك البالون وضغطها على جدار الشريان التاجى واستجابة الشريان لهذا الاحتكاك، تظهر فى صورة تكاثر للخلايا التى تنفخ الجدار على حساب التجويف الذى يتضاءل تدريجياً.

وهذا النوع من الضيق المكون أساساً من تكاثر للخلايا يحدث أعراض ذبحة صدرية مماثلة تماماً لتصلب الشرايين - المكون من ترسيب كولبيسترول.. إن كليهما يقلل من اتساع تجويف الشريان ومن كمية الدم السارية فيه، لكن ضيق ما بعد الدعامة لا يتسبب فى مفاجآت مثل الذبحة الصدرية غير المستقرة والجلطة.

وظلت نسبة عودة الضيق بعد التوسيع بالبالون فى حدود ٢٥ - ٣٠٪، إلى أن اكتشف العلماء الدعامة. والدعامة هى شبكة معدنية تسند جدار الشريان وتحفظ اتساعه، ولذلك فهى تقلل بدرجة كبيرة

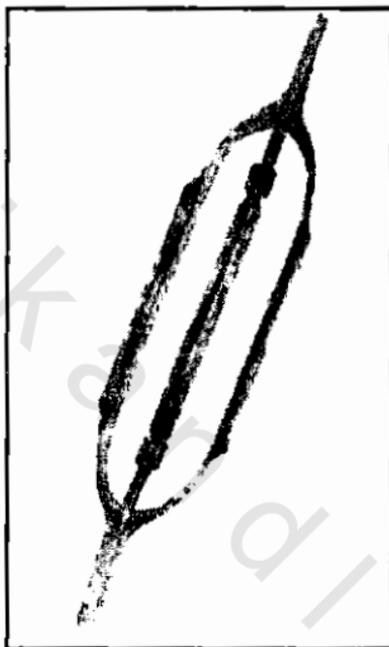
من احتمالات عودة الضيق. لكنها أيضاً تحدث في بعض الأحيان تفاعلاً مع خلايا الجدار مما يدفع هذه الخلايا إلى التكاثر وإحداث ضيق مرتجع. وتزيد نسبة هذا الضيق في الشرايين الصغيرة التي يقل قطرها عن ٣ ميليمترات، وكذلك عند استخدام دعامة طويلة أى تزيد على ٢ سم. لكن على العموم نسبة الضيق داخل الدعامة تتراوح بين ١٠ - ١٥٪ وتزيد على ذلك في مرضى السكر.

ما العمل عند عودة الضيق ؟

كما ذكرنا سابقاً خلق الله - سبحانه - الشرايين التاجية باتساع أكثر كثيراً من اللازم لحاجات الجسم العادية، وذلك لتكون كافية في كل أحوال المجهود والانفعال، ولا تنس أن الإنسان الأول كان يعيش حياة في غاية العنف إذ كان يصطاد الحيوانات في الغابات وكان عليه أن يهرب من الوحوش ويتسلق الأشجار والجبال.. لكل هذا خلقت الشرايين باتساع كافٍ لتأمينه، ولذلك فإن ضيق الشرايين لا يصبح مؤثراً إلا إذا زاد الضيق عن ٧٠٪ من التجويف الأصلي، أى بقى ٣٠٪ فقط، ولذلك فإن معظم حالات الضيق المرتجع لا تؤثر على حياة المريض ولا على نشاطه.

أما إذا زاد الضيق عن ذلك فيمكن إعادة التوسيع سواء كان التوسيع الأصلي بالبالون فقط أم مع استخدام الدعامة. وابتكر العلماء البالون القاطع وهو بالون يحمل على جانبه ثلاثة قواطع معدنية تماثل نصل

شفرة الحلاقة لكنها في منتهى الدقة والصغر، فتبلغ جزءا بسيطا من المليمتر. هذا البالون يمكن نفخه داخل الدعامة ويقطع أنصاله الأنسجة المتراكمة داخل الدعامة ويعيد اتساع التجويف إلى أصله.



البالون القاطع: يحمل ثلاثة أنصال رفيعة على جوانبه لتقطع الأنسجة المتراكمة داخل الدعامة

لكن ماذا بعد؟؟

هل يعود الضيق للمرة الثالثة؟

ممكن، ويمكن عندئذٍ التوسيع للمرة الثالثة بل والرابعة والخامسة.

الدعامات الدوائية:

واستمرت الأبحاث هادفة إلى الحصول على دعامة لا تحدث تفاعلاً أو تهيجاً لخلايا الشريان أو تمنع تكاثر الخلايا داخلها، وجرب العلماء عشرات المواد بل جربوا استخدام الإشعاع لأنه من المعروف أنه يمنع تكاثر الخلايا (ولذلك يستخدم في علاج الأورام). وابتكر العلماء بالون يحوى كرات صغيرة مشعة وعند نفخه تغمر أشعة بيتا أو جاما خلايا جدار الشريان وبذلك تقلل كثيراً من عودة الضيق في مكان التوسيع. لكن التعقيدات المصاحبة لاستخدام المواد المشعة كثيرة ومكلفة للغاية، مما يجعل إمكانية استخدام هذه الطرق محدودة ومقصورة على مراكز قليلة على مستوى العالم كله.

لكن الطفرة حدثت عندما ابتكر العلماء طريقة لجعل الدعامة تتشرب مادة كيماوية مثبطة لتكاثر الخلايا ثم تفرزها تدريجياً داخل الشريان. والمواد المثبطة لتكاثر الخلايا كثيرة وتستعمل منذ سنوات طويلة في علاج الأورام. لكنها في حالة الأورام تعطى عن طريق الفم أو الحقن لكن في حالات ضيق الشرايين يكفى جداً أن تصل لجدار الشريان في المنطقة التي تم توسيعها. وفعلاً أصبحت الدعامة الدوائية حقيقة واقعة، وتبين من التجارب أنها تقلل عودة الضيق إلى حدود ٥٪ فقط من الحالات، أى إنه في ٩٥٪ من الحالات يصبح التوسيع هو نهاية متاعب المريض في هذا المكان من الشرايين.

لكن تكاليف الأبحاث التي أخرجت هذه الدعامات كانت باهظة،
ولذلك فهذه الدعامات مكلفة للغاية، وثمانها يزيد على أربعة أضعاف
ثمان الدعامات العادية. لكن مع زيادة استخدامها واكتشاف أنواع
جديدة منها سوف يقل ثمنها تدريجاً. وبالفعل بدأت الشركات الهندية
والصينية في تقليدها بسعر أقل بكثير.



ماذا تفعل بعد الجراحة أو البالون والدعامة؟

يعتقد الكثير من المرضى أن كل مشاكلهم مع شرايين القلب ستنتهي بمجرد عمل جراحة توصيل كبرى للشرايين المصابة أو بمجرد توسيع موضع الضيق وتركيب دعامة مكانه، وأنهم قد ولدوا من جديد في هذه الساعة، ومن حقهم إذاً الانطلاق ليعمل كل منهم ما يحلو له ويأكل ويدخن كيفما أراد.

ويساعد على انتشار هذا المفهوم الخاطئ - بل الخطير - بين المرضى ما يقوله لهم بعض الجراحين أو بعض متخصصي القلب بعد التوسيع البالوني أو التركيب الجراحي من أنهم أصبحوا «زى الفل».

ونظراً لأن الجراحة كثيراً ما يعقبها أنيميا أو فقر دم لأن جزءاً من الدم يدخل إلى داخل جهاز القلب والرئة الصناعى ولا يعود للجسم لذلك كان الكثير من الجراحين يطلبون من المريض أن يأكل كثيراً بعد العملية لتعويض الدم المفقود! ويسعد كثير من المرضى بهذا السماح فيندفعون يأكلون كل ما كان طبيب القلب الباطنى قد منعهم منه: الحلويات والمحمرات الخ!! وكل هذا خطأ..

صحيح لابد وأن يتغذى المريض بعد العملية حتى يستعيد دمه نسبة الهيموجلوبين المثالية (١٥ جراما فى المائة للرجال و ١٣ جراما فى المائة للنساء). لكن لابد وأن يتم هذا بدون رفع نسبة الدهون فى الدم وبالتالى تعريض التوصيلات الجديدة - خاصة المستمدة من أوردة - إلى ترسيب الكوليسترول فى جدارها، ولذلك لابد وأن يستمر النظام الغذائى الصارم الذى ذكرناه عدة مرات فى فصول هذا الكتاب المختلفة، كما يجب أن يصحبه تحليل نسبة الدهون المختلفة فى الدم على فترات لاتزيد على ٣ شهور فى البداية ثم كل ٦ شهور بعد أن تستقر النسبة عند المستوى المطلوب، وكذلك الامتناع نهائيا عن التدخين، وينسحب كل ذلك على المرضى الذين لم يتعرضوا للجراحة لكن لتوسيع الشرايين بالبالون وتركيب الدعامات.

والأمر الآخر الذى يمكن أن تتعرض له التوصيلات أو الدعامات هو تجلط الدم داخلها عندئذ يمكن للجلطة أن تسد التوصيلة أو الدعامة نهائيا. ولتجنب هذا بعد الجراحة يجب أن نتناول الأسبرين بجرعات مناسبة (٧٥ إلى ١٥٠ مليجراما يوميا) وهى كافية لمنع التصاق الصفائح الدموية بعد الجراحة، لكنها لا تكفى وحدها بعد تركيب الدعامة لأن الدعامة جسم غريب ملامس للدم باستمرار ولذلك يجب أن يضاف للأسبرين عقار آخر أقوى يمنع التصاق الصفائح الدموية وهذا العقار هو الكلوبيدوجرل (البلافكس). والقواعد الدولية الحالية تفرض استخدام

الدوائين الأسبرين والبالفكس ، سويا بعد تركيب الدعامات لفترة طويلة لا تقل بأية حال عن شهر لكن يفضل أن تمتد لما يقرب من عام لكن المشكلة تكمن في التكلفة التي توازي عشرة جنيهاً يومياً.

بالإضافة إلى ذلك يحتاج كثير من الحالات بعد الجراحة أو التوسيع والدعامة إلى الأدوية الموسعة للشرايين التاجية وغيرها مما يستخدم في الذبحة الصدرية العادية وذلك لأن التوسيع أو الكبارى قد لا تستطيع الوصول إلى كل الشرايين المصابة لكن فقط إلى الشرايين الرئيسية التي يزيد قطرها على ٢ مليمتر أما الشرايين الأصغر حجماً فلا يمكن تركيب دعامة داخلها ولا تستجيب بصورة دائمة للجراحة ولا يصلح لها إلا العلاج بالأدوية.

كما يوجد كذلك الحالات التي يمتد الضيق فيها إلى أطراف أحد الشرايين أو ينتشر الضيق فيها على طول الشريان من أوله إلى أطرافه بحيث لا يمكن توسيع منطقة معينة ، أو توصيل كوبرى إلى ما بعدها. وفي هذه الحالات قد يستمر إحساس المريض بألم الصدر والذراعين عند بذل مجهود وبذلك يحتاج إلى استخدام الأدوية باستمرار.

وقد يتساءل البعض: وما فائدة التوسيع أو الجراحة في الحالات التي يختلط فيها ضيق الشرايين الرئيسية مع ضيق الشرايين الفرعية والرفيعة؟

والإجابة هي أن حل مشكلة الشرايين الرئيسية يحمى المريض من احتمالات انسدادها فجأة وبالتالي حدوث جلطة كبيرة قد تودي بحياته أو تجعله قعيد الفراش باقى عمره فهو إذن يحقق الأمان حتى ولو استمر فى تناول الأدوية لتفادى آلام الصدر.



دليل المريض لأدوية القلب

تستخدم الأدوية باستمرار في حالات قصور الشرايين التاجية حتى بعد توسيع الشرايين بالبالون والدعامات أو توصيل أوردة أو شرايين إضافية جراحيا. وتصنف الأدوية في مجموعات بوائية كل منها له وظيفة خاصة. لكن كل مجموعة تتكون من عدة أدوية متقاربة التركيب والمفعول ويمكن لكل منها القيام بوظيفة الأخرى لكنها تختلف عن بعضها في التفاصيل وفي الأعراض الجانبية وسنعرض فيمايلي وصفا موجزا لأهم أنواع هذه الأدوية.

● النترات

وهذه مجموعة كبيرة من الأدوية عملها الرئيسي هو توسيع الشرايين التاجية وال طرفية. وتوسيع الشرايين التاجية فائدته مباشرة في توصيل دم أكثر لعضلة القلب، لكن توسيع الشرايين الطرفية يقلل مقاومتها لمرور الدم بها وبالتالي يخفض ضغط الدم ويخفض من المجهود الذي يبذله القلب في دفع الدم وبالتالي يخفض من حاجة القلب للأكسجين والغذاء.

لكن هذا التوسيع يشمل كذلك توسيع شرايين الدماغ الأمر الذي يؤدي إلى صداع قد يصبح شديدا لدرجة لا يتحملها المريض فيدفعه

إلى التوقف عن تناول الدواء. لكن عادة ما يزول هذا الصداع إذا استمر المريض في تناول الدواء لمدة أيام معدودة ولذلك يمكن للمريض استخدام المسكنات في الأيام الأولى لتناوله هذه الأدوية لتسكين الصداع حتى يزول من تلقاء نفسه.

ونظرا لفائدة النترات العظيمة تسابقت الشركات على تصنيعها في أشكال صيدلية كثيرة فمنها الأقراص العادية التي يستمر مفعولها ٦ - ٨ ساعات ومنها الأقراص طويلة المفعول التي قد يستمر مفعولها من ١٢ - ٢٤ ساعة ومنها الكريم الذى يوضع على الجلد ومنها المصقات التي توضع على الصدر أو على الظهر أو الكتفين لامتناسص المادة الفعالة من خلال الجلد بشرط ألا تلتصق بشعر. كما توجد النترات على صورة محلول يعطى للمريض بالوريد في وحدات الرعاية المركزة في حالات الذبحة الصدرية الحادة وغير المستقرة.

لكن أكثر صور النترات استعمالا هى أقراص توضع تحت اللسان، والفكرة فى هذه الطريقة هى دخول المادة الفعالة مباشرة من الفم إلى الدم عبر الغشاء المخاطى للفم ولا تمتص من خلال المعدة والأمعاء ولا تمر على الكبد وهو الأمر الذى يحدث فى حالة بلع النترات على صورة أقراص وبذلك يكون مفعول الأقراص أسرع بكثير. ويبدأ مفعول القرص فى خلال دقيقتين أو ثلاث من وضعه تحت اللسان. وحديثا استحدث استخدام النترات عن طريق رذاذ من بخاخة تنثر المادة الفعالة فى تجويف الفم. وفعالية الرذاذ تبدأ بعد دقائق.

وتستخدم طريقة الامتصاص عن طريق الغشاء المخاطى للفم عندما نحتاج لمفعول النترات فورا وبدون أى انتظار ولذلك فهو يستخدم عندما يشعر المريض بالآلام فعلا فى الصدر أما الأقراص التى تبلع فتستخدم لمنع الآلام أصلا.

ومن أهم مشاكل استخدام النترات أن الجسم يتعود على استخدامها بسهولة، وبذلك تفقد فاعليتها بعد فترة قصيرة من الاستخدام المتواصل. لذلك أصبح من الضرورى استخدامها بصفة متقطعة وليست مستمرة، وأثبتت الأبحاث أن التعود لا يحدث إذا حرص الطبيب والمريض على أن يبقى الجسم خاليا من العقار لمدة ثمانى ساعات فى اليوم ولذلك ينصح بتناول أقراص النترات مرتين فقط فى اليوم: واحد فى الصباح وواحد بعد الظهر وذلك لتترك فترة الليل ليخلو الجسم فيها من النترات. ويجب أن نتذكر أن مفعول النترات وقته وهو توسيع الشرايين والأوردة عندما تكون المادة الفعالة موجودة فى الدم بتركيز كافٍ لكن يتوقف التأثير عندما يزول أو يقل تركيزها بالدم. فهى إذن ليست علاجاً بمعنى أنها تزيل المرض لكنها علاج بمعنى أنها تزيل الأعراض ويجب أن يصاحبها علاج موجه لأصل المشكلة وليس لمظهرها فقط.

● موانع (مضادات) البيتا

وهذه هى مجموعة الأدوية التى تمنع مستقبلات البيتا من العمل - وهذه المستقبلات هى التى تستقبل الإشارات من الجهاز العصبى السمبتاوى وهو الجهاز الذى يعمل فى أحوال الخوف والغضب والانفعال

والمجهود فيزيد من سرعة نبض القلب ويرفع ضغط الدم ليهيئ الجسم للتفاعل مع هذه الحالات العصبية.

وعندما نستخدم هذه المجموعة من الأدوية فنحن نمنع زيادة النبض والضغط مع أى طارئ أو مجهود وبالتالي نقلل من إجهاد القلب والدورة الدموية كما نقلل من حاجتهما للأكسجين والغذاء، فيحدث التوازن بين القليل من الدم الواصل للعضلة بسبب ضيق الشرايين وبين حاجتها وبذلك تقل أعراض القصور مثل الذبحة الصدرية كما تقل احتمالات حدوث جلطة القلب.

وقد ثبت علميا فائدة هذه المجموعة من الأدوية وأصبحت هى خط العلاج الأول. والأهم ليس فقط لعلاج الذبحة بل أيضا للوقاية من مضاعفات قصور الشرايين بعد الجلطة.

وتشتمل هذه المجموعة على عدة أفراد تتماثل مع بعضها فى التأثير العام وتختلف عن بعضها فى التفاصيل، فالبعض (مثل الكونكور وتينورمين والبيتالوك والبلوكيوم.. الخ) يقتصر تأثيره على القلب فهو يعمل فقط على مستقبلات البيتا فى عضلة القلب وليس خارجه ولذلك فليس له تأثير على الجهاز العصبى السمبتاوى فى باقى الأعضاء.

والبعض الآخر (مثل الأنديرال والبيتاكور.. الخ) تعمل فى الجسم كله وبذلك لها تأثير على الدورة الدموية فى الأطراف كما قد تسبب ضيقا فى الشعب الهوائية.

ولمضادات البيتا أعراض جانبية أكثرها شهرة هى تأثيرها على

الانتصاب فى الرجال وهو ما قد يحدث فى حوالى ٥% من المرضى الذكور ، كما أنها إذا استخدمت بجرعات أكبر من اللازم فقد تبطىء نبض القلب وتخفض ضغط الدم بشكل قد يتسبب فى إحساس الهبوط والدوخة ، كما أنها - خاصة النوع الذى يعمل داخل القلب وخارجه - قد تسبب تفاقم أزمات الربو الشعبى فىمن هم أصلا مرضى بالربو. وفى أحوال قليلة يتسبب استخدامها فى تقليل كفاءة عضلة القلب.

● مضادات مسارات الكالسيوم

وهذه المجموعة تعمل على منع دخول عنصر الكالسيوم إلى داخل خلية عضلة القلب. وبما أن الكالسيوم هو المسئول عن الانقباض فتقليل دخول الكالسيوم يقلل من قوة كل انقباض للقلب وبالتالي تقلل من حاجة العضلة للدم ويحدث التوازن المنشود بين الاحتياجات وما هو متاح من الأكسجين وهذه الأدوية تعمل كذلك بنفس الأسلوب فى العضلات المغلفة للشرايين فى كافة أنحاء الجسم فتقلل انقباضها ولذلك فهى تستخدم فى مرض قصور الشرايين التاجية (الذبحة وما بعد الجلطة) كما تستخدم فى علاج ارتفاع ضغط الدم.

لكن من ناحية أخرى هناك الجانب السئ من تأثيرها وهو إحداث ضعف فى عضلة القلب. هذا المفعول لا يعنى الكثير فىمن عضلة قلبه سليمة تماما لأن قدرات العضلة الطبيعية أكثر بكثير من احتياجات الجسم العادية لكنه يصبح ضارا إذا كانت العضلة ضعيفة أصلا بسبب المرض أو بسبب جلطة سابقة وقد يسبب استخدام هذه الأدوية هبوطا

فى القلب فلا بد أن يكون استعمالها تحت إشراف الطبيب.

● الأسبرين

الأسبرين دواء ذو فوائد متعددة فهو علاج للآلام والصداع وهو علاج للأمراض الروماتيزمية مثل الروماتويد وهو مخفض للحرارة فى حالات الحمى والإنفلونزا.

والى جانب كل ذلك فالأسبرين يمنع التصاق الصفائح الدموية بعضها ببعض وهى الخطوة الأولى فى سلسلة من الخطوات تنتهى بتجلط الدم وهو لذلك يستخدم للوقاية من الجلطات التى قد تحدث فى الشرايين المصابة بالتصلب وهو من أهم الأدوية التى ثبت أنها تقلل بنسبة كبيرة من حدوث مضاعفات التصلب مثل الذبحة الصدرية غير المستقرة وجلطة القلب.

وهو أرخص دواء على الإطلاق كما أنه موجود فى كل مكان بل لا يكاد يخلو منه منزل.

والجرعة اللازمة لمنع التجلط أقل بكثير من تلك اللازمة لعلاج الآلام أو الروماتيزم فيكفى نصف قرص من الأسبرين العادى أو ١ - ٢ قرص من أسبرين الأطفال (أى ٧٥ إلى ١٥٠ مليجرام).

وأعراض الأسبرين الجانبية كثيرة لكن أهمها تهيج الغشاء المخاطى للمعدة مما قد يسبب إحساسا بالحموضة أو آلاما فى أعلى البطن. كما قد يتفاقم التأثير الضار لدرجة إحداث تسليخات سطحية فى جدار المعدة

قد تتسبب فى نزف وقىء مدمم بل قد تحدث قرحة فى المعدة فعلا فيمن عنده استعداد خاص. ولتجنب هذه الأعراض يلزم تناول الأقراص أثناء أو بعد الأكل. وقد استحدث العلماء غطاء لأقراص الأسبرين لا يذوب إلا بعد أن يترك القرص المعدة وبذلك يمر سليما من المعدة ولا تخرج منه مادة الأسبرين إلا فى الأمعاء الدقيقة حيث لا خطر منه ولا ضرر. لكن هذا الأمان يقابله بطء فى التأثير ولذلك ففى الحالات الحادة التى يحتاج المريض فيها إلى الحصول على تأثير فوري للأسبرين - مثلا فى الجلطة الحادة - لا يجوز استخدام هذا النوع بل على العكس يجب مضغ قرص الأسبرين وذلك حتى يبدأ الذوبان فى الفم ويتم امتصاصه فورا.

● البلافكس

هو أحدث عضو فى مجموعة الأدوية المانعة لالتصاق الصفائح الدموية وهو أكثر فاعلية من الأسبرين، لكن المعتاد هو استخدامه مع الأسبرين وليس بدلا منه وبذلك نحصل على تأثير الاثنىن معا. الميزة الأخرى فى البلافكس هى أنه لا يؤثر على الغشاء المخاطى للمعدة وبالتالي لا يحدث الحموضة أو تقرحات المعدة.

لكن فى المقابل غلو ثمنه هو العيب الرئيسى إذ يبلغ ثمن القرص الواحد حاليا عشرة جنيهات. ويشترك الأسبرين والبلافكس فى إحداثهما للقابلية للنزف، وهذا بدهى إذ إنهما يمنعان حدوث الجلطات التى تغلق أى وعاء دموى قطع بسبب إصابة أو جراحة. ولذلك ننصح بإيقافهما قبل أية جراحة. ولما كان مفعول القرص يبقى

لمدة حوالي عشرة أيام إلى أسبوعين وجب التوقف عن استخدامهما قبل الجراحة بهذه المدة.

● الأدوية المحفظة للدهون

ارتفاع نسبة الدهون المختلفة في الدم من أهم أسباب ترسبها في الشرايين، وبالتالي يحدث تصلب الشرايين وتوابعه، ولذلك فإن من أساسيات علاج الذبحة والجلطة بل كذلك من أساسيات الوقاية منهما أن نقوم بتخفيض دهون الدم لأقل حد ممكن.

والأدوية المتاحة لهذا الغرض كثيرة وتقع في عدة مجموعات أو عائلات لكن أهمها وأكثرها استخداما هو عائلة الستاتينات، وهي فعالة للغاية وتخفض الكوليسترول بنسبة تتراوح بين ٢٠ و ٦٠٪ وذلك حسب الجرعة المستخدمة ونوع الدواء واستعداد المريض ومدى التزامه بالنظام الغذائي، وهي تشمل: زوكور وليبوستات وليبييتور ومينالبي سيمفاستات وليبونا وفاستان وليسكول وغيرها كثير. وأحدث أنواعها هو الكرستور ويسميه البعض سوبرستاتين نظراً لفرط قوته. وينصح بتناول هذه الأدوية مرة واحدة يومياً عند النوم وذلك لأن الكوليسترول يتركز تصنيعه في الليل.

كما نجد أن هذه الأدوية جميعا قد تسبب أعراضاً جانبية مهمة - وإن كانت تحدث في نسبة قليلة من المرضى - وأهم هذه الأعراض هي تأثيرها على الكبد، إذ تسبب زيادة في إنزيماته مما يدل على تأثير

الدواء على خلايا الكبد ولهذا يجب أن يتحرى الطبيب حالة الكبد قبل وصف الدواء وذلك بعمل تحليل إنزيمات الكبد فإذا كانت مرتفعة فالأحوط استخدام مجموعة أخرى من الأدوية المخفضة للدهون مما لا يؤثر على الكبد كثيرا مثل الفيبرات أما إذا كانت الإنزيمات طبيعية فيمكن استخدام الستاتينات لكن يجب أن يتم إعادة نفس التحليل بعد شهر من العلاج فإذا كانت لاتزال الانزيمات طبيعية يمكن الاستمرار فى تناوله مع إعادة التحليل مرة كل ستة شهور. أما إذا زادت الانزيمات إلى أكثر من ضعفى المعدل الطبيعى فيجب إيقافه، وبمجرد إيقاف هذه العقاقير يعود الكبد إلى حالته الطبيعية أى إنها لا تحدث تلفا دائما فى الكبد بل فقط تخفيضا مؤقتا فى كفاءته. وقد سبق أن سحب أحد أنواع الستاتينات نهائيا من السوق العالمى (سريفاستاتن - بايكول) بسبب تأثيره الزائد على الكبد ومع أنه كان غاية فى الفاعلية فى تخفيض الدهون إلا أنه كان شديد السمية كذلك.

والأثر الجانبى المهم الثانى هو تحلل بعض خلايا العضلات وهو أثر نادر الحدوث ويتسبب فى آلام فى كل الجسم مع زيادة هائلة فى نسبة انزيمات العضلات فى الدم، وتزيد نسبة حدوث تأثير الستاتينات على العضلات إذا استخدمت مع مجموعة أخرى من أدوية الدهون وهى الفيبرات.

وعيب الستاتينات الأخير هو ارتفاع سعرها بشكل جنونى بحيث

يرهق ميزانية أى أسرة خاصة وأن هذه الأدوية تستخدم مدى الحياة. وحتى لا يزعج المريض عندما يفاجأ فى الصيدلية بأن علبة الدواء الذى وصفه الطبيب تكلفه ثلاثمائة جنيه. لجأت الشركات المنتجة لحيلة وهى تصنيع علب تحوى من سبعة حتى عشرة أقراص فقط، بحيث يصبح سعرها أقل استفزازاً. لكن عيب هذه العياسة أن المريض قد يعتقد أن المطلوب استخدام علبة واحدة أو على الأكثر علبتين بينما الحقيقة المرة هى أنه سيستخدمه باستمرار، وقد يكون مدى الحياة. وقد ثبت بالقطع أن استخدام الستاتينات يقلل كثيراً من احتمال إصابة أى إنسان بقصور الشرايين كما يقلل من نسبة عودة المرض وتكرار الجلطة فيمن سبق وأصيب بها. والمجموعة الدوائية الأخرى التى تخفض الدهون هى الفيبيرات ومن أمثلتها بيزاليب ولوبيد وليبانثيل وهى أيضاً فعالة لكن بدرجة أقل من الستاتينات.



خدعوك فقالوا

نشأ الكثير من الخرافات والخزعات حول القلب وأمراضه وامتدت جذور الكثير منها في الفلكلور الشعبي حتى أثرت على تصرفات جمهور كبير من الأصحاء والمرضى. وسنحاول في هذا الفصل أن نعرض بعض هذه الأفكار الخاطئة وأن نرد عليها.

□ ورم الرجلين سببه القلب

يعتقد الكثيرون أن ورم الرجلين دائماً ما يكون سببه هبوط القلب وبمجرد ظهور ورم بالقدمين يحدث للمريض انزعاج شديد. ويحس المريض براحة نفسية كبيرة بمجرد ضياع الورم عن طريق استخدام الأدوية المدرة للبول.. والصحيح أن ورم الرجلين له أسباب كثيرة جداً ومعظمها لا علاقة له بالقلب فالحامل مثلاً قد تلاحظ ورماً بالرجلين في الشهور الأخيرة للحمل يزول بعد الولادة ويكون نتيجة ضغط الرحم على أوردة الحوض والوريد الأجوف السفلى كما تلاحظ معظم السيدات حدوث انتفاخ بالرجلين قبل الدورة الشهرية خاصة قبل انقطاع الطمث (سن اليأس) ويكون سبب هذا الورم هرمونات الجسم الطبيعية. وترجع نسبة كبيرة من ورم الرجلين إلى أمراض موضعية في أوردة الساق أو إلى أمراض الكلى والكبد وسوء التغذية ولا يكون القلب هو مصدر الورم إلا في نسبة ضئيلة من الحالات.

□ ضيق التنفس سببه القلب

كذلك يرتبط ضيق التنفس «والنهجان» أوتوماتيكياً بمرض القلب فى أذهان غالبية الناس والواقع أن أكثر من ٩٠٪ من حالات «النهجان» سببها السمنة والضعف العام ونقص هيموجلوبين الدم (الأنيميا) وقلة الحركة وانعدام النشاط الرياضى والترهل. صحيح قد يسبب مرض القلب «النهجان» وضيق التنفس لكنه فى العادة يكون مصحوباً بأعراض أخرى تدل على مرض القلب.

وكثيراً ما تكون السمنة وقلة الحركة سببا فى حدوث سلسلة من التغيرات ينتج عنها زيادة الطين بلة. فهى تحدث درجة بسيطة من الإحساس بالضعف وضيق التنفس يلاحظه المريض. فيعتقد أن سببه مرض القلب ويبدأ فى الوهم ويستشير الأهل والأصدقاء الذين ينصحونه بالراحة خوفاً على قلبه فيستريح والراحة تساعد على زيادة الوزن أكثر وهذا يسبب مزيداً من «النهجان» فيزداد الوهم وهكذا فى حلقة مفرغة.. والقلب مظلوم.

□ البيض والسّمك مضران للقلب

لا أدري لماذا اختار الناس البيض والسّمك بالذات لاتهامهما بإحداث الأمراض، فمرة يؤكد البعض أنهما يسببان زيادة البرد والزكام والإنفلونزا.. ومرة أخرى يقسم كل العامة على أن كل من عنده زلال بالبول يجب أن يتجنبهما.. وأخيراً أصبح الاعتقاد العام أنهما يضران القلب أيضاً.

والحقيقة أن السمك برىء من أى اتهام ولا علاقة له بهذه الأمراض ولا ضرر منه على القلب تماماً، على العكس فلحم السمك لا يحتوى على الكوليسترول وبالتالي فهو أفضل بالنسبة لمرضى الشرايين من اللحم العادى. أما البيض فينقسم إلى قسمين: البياض وهو أيضا برىء من أية علاقة بمرض القلب وغير القلب. والصفار الذى يحتوى على نسبة من الكوليسترول والتي قد تسبب زيادة تصلب الشرايين عموماً والشرايين التاجية على وجه الخصوص ولذلك يجب عدم الإسراف فى تناوله خاصة فيمن وجد لديهم استعداد لارتفاع نسبة الدهون بالدم.

□ النوم على الجانب الأيسر مضر لمريض القلب

منشأ هذا الاعتقاد هو أن بعض مرضى القلب قد يحسون بنبضات قلوبهم بوضوح عند النوم على الجانب الأيسر، إن يصبح القلب أقرب إلى جدار الصدر وهذا الوضع لا يؤثر على سرعة أو انتظام نبض القلب لكنه يجعل المريض يحس بأى اضطراب فى النبض ويختفى هذا الإحساس عند اليقظة أو النوم على الجانب الأيمن على رغم استمرار اضطراب النبض. لذلك اعتقد الناس أن النوم على الجانب الأيسر يحدث اضطراباً فى نبض القلب وهذا غير صحيح.

□ سبب مرض القلب أن المريض نام وهو منفعل

كثيراً ما يرجع المريض بداية المرض إلى أنه نام عقب مشاجرة أو انفعال وقبل أن تهدأ نفسه وفى ظنه أن هذا هو ما سبب مرض القلب. وعلى الرغم من أهمية الانفعالات فى إحداث ارتفاعات مؤقتة فى ضغط

الدم وسرعة النبض إلا أنها لا تحدث تلقاً في أى جزء بالقلب وحتى لو كان للانفعال ذات تأثير فلا علاقة للنوم بالموضوع على الإطلاق.

□ صعود السلم يضر القلب

صعود السلم يمثل مجهوداً كبيراً نسبياً يقرب من مجهود الجرى، والقلب السليم يتحمل هذا بدون أية آثار أو أضرار. كل ما هنالك أن الأشخاص قليلي الحركة لم تتعود دورتهم الدموية على أى مجهود يذكر ولذلك فإنهم يحسون بسرعة في التنفس وزيادة في ضربات القلب عند صعود عدة أدوار من السلم.. والحل لهذا ليس في تجنب السلم لكن في الرياضة والانتظام في مجهود عضلى يومية يجعل القلب والدورة الدموية ذات كفاءة عالية ولا يختلف صعود السلم بالنسبة للقلب عن أى مجهود كبير آخر قد يضطر الإنسان لعمله.

أما بالنسبة لمريض القلب فلا بد من استشارة الطبيب لتحديد مقدار المجهود الذى يستطيع القيام به بأمان. وعلى العموم يمكن له الصعود بسرعة تتناسب مع حالته بحيث لا يحس «بتهجان» أو ألم بالصدر أو سرعة في ضربات القلب وما دامت هذه الأحاسيس غير موجودة فهو لا يزال في حد الأمان.

□ الإفراط فى الجنس يضر القلب والعادة السرية تضر القلب

أنا لا أريد أن أدافع عن الإفراط فى الجنس أو عن ممارسة العادة السرية. إنما الحقائق الطبية تؤكد أنه لا توجد علاقة مباشرة بين الجنس والقلب. والعملية الجنسية هى جزء من وظائف الجسم

الطبيعية، والدورة الدموية مهيأة لاحتمالها وهى تماثل مجهود صعود طابقين من السلم. أما عن العادة السرية فأضرارها نفسية وليست فى القلب.

□ الخمر توسع الشرايين

هذا الكلام ظاهره الفائدة ولكن باطنه الضرر والعذاب!! فالخمر فعلا توسع الشرايين.. لكن أى شرايين؟؟ إنها توسع شرايين الجلد فيتدفق الدم فيها ويحس شاربها أن حرارته ارتفعت.. لكنها لا تفيد شرايين القلب أو شرايين المخ.

وعلى العكس فإن الخمر تؤذى خلايا عضلة القلب، بل إنه يوجد مرض خاص بهذا اسمه «ضعف عضلة القلب الكحولى» نسبة إلى تعاطى الكحول فى صورة خمر وهو مرض يصيب مدمنى الخمر وينتشر فى الدول الأوروبية نتيجة لشربهم كميات كبيرة منها، ذلك بالإضافة إلى ما هو معروف من تسبب شرب الخمر فى تليف الكبد والإدمان.

□ الثوم والبصل يقللان من نسبة الكوليسترول بالدم

هذا الاعتقاد شائع للغاية ليس فقط فى مصر لكن فى معظم أنحاء العالم حتى إن العديد من شركات الأدوية انتهزت هذه الفرصة واندفعت للاستفادة منهما بأن صنعت اقراصا إما من الثوم مباشرة وإما من مستخلصاته مثل أقراص «الثومكس» وسجلتها ليس كعقار.. (لأنها ليست عقارا ووزارة الصحة ترفض تسجيل أى عقار إلا إذا أثبتت

التجارب العلمية فائده وعدم سميته، أى إنه مفيد وفى نفس الوقت لا يتسبب فى أعراض جانبية مضرّة) ولكن كمكمل غذائى.. وجنت هذه الشركات من أقراص الثوم ثروة هائلة.. والكثير من المرضى يتناول «قرص الثوم» أو أكثر فى الصباح بدعوى أنه يخفض الكوليسترول. والحقيقة أنه لا يوجد أى دليل علمى على أن الثوم أو البصل يخفضان فعلاً الكوليسترول ولا مانع من تناول الثوم ولكن كغذاء وليس كدواء. والخطورة تكمن فى أن يترك المريض الدواء الحقيقى والمفيد فعلاً بدعوى أنه يكتفى بتأثير الثوم.. هنا يصبح الثوم مضراً.

□ مريض أو مريضة القلب لا يمكنه الزواج

هذا الادعاء غير صحيح.. لكن دعنا ندقق أكثر فيما يعنيه الزواج للرجل والمرأة.

أما الرجل فالعبء الإضافى الذى يمثله الزواج هو العلاقات الزوجية الجنسية، وقد أثبتت التجارب العلمية أن المجهود الذى يقوم به الرجل فى هذه العلاقة يماثل المجهود الذى يبذله فى صعود طابقين من السلم وكل مريض قلب يمكنه صعود طابقين بدون تعب أو «نهجان» أو ألم بالصدر فيمكنه أن يتم العلاقات الزوجية بأمان.

وأما المرأة فبالإضافة للجنس يوجد أكثر من قضية. فهناك مسئولية بيت وزوج ثم بعد ذلك أبناء وبنات. وعادة قبل الزواج يقوم أهل مريضة القلب - الأم والأخوات - بكل الأعمال المنزلية نيابة عنها. لكن عندما تتزوج ويصبح لها منزلها الخاص فإن هذه الأعمال تصبح

مسئوليتها هي فقط..

وهناك جانب آخر هو الحمل والولادة وهما بلاشك يمثلان عبئاً على الدورة الدموية يبدأ من الشهر الرابع ويتزايد حتى التاسع ولذلك يجب عمل تقييم دقيق لحالة الدورة الدموية للسيدات قبل السماح لهن بالحمل. لكن من ناحية أخرى فإن أمراض الشرايين - من تصلب وجلطة وذبحة - نادرة الحدوث في السيدات قبل سن اليأس إلا في مريضات السكر وبالتالي فنادرًا ما تكون الشرايين التاجية عائقًا أمام الحمل والولادة.

□ لكي تخفض نسبة الكوليسترول فإن الطعام يجب أن يكون مسلوفاً وأن استخدام الزيت في القلي يرفع نسبة الكوليسترول

الحقيقة أن كل المطلوب هو تجنب الدهون الحيوانية أى المستخرجة من الحيوانات، وأمثلتها المسلى والزبد والقشدة بما فى ذلك المسلى الصناعى وأن يستبدل بها الزيوت خاصة زيت الذرة أو زيت الزيتون ولا يوجد أى ضرر من استخدام الطماطم أو الصلصة ولا يحتاج المريض لأن يلتزم بطريقة طهى معينة.

ولا يغير القلى العادى من خصائص الزيت، لكن ثبت أن تسخين الزيت عدة مرات مثلما يحدث فى محلات الطعمية والبطاطس المقلية ينتج عنه تولد أحماض دهنية مضرّة ولذلك ينصح باستخدام الزيت فى القلى مرة واحدة.

سؤال وجواب عن الذبحة الصدرية وجلطة القلب وتصلب الشرايين

● هل يحمى الأسبرين من مرض القلب؟ وما كمية الأسبرين المطلوبة لذلك؟.. ولأية مدة؟.. وهل له مضار؟

الأسبرين من أهم الأدوية التي تمنع التصاق الصفائح الدموية بعضها ببعض وهي الخطوة الأولى في تجلط الدم داخل الشرايين، وهو بذلك يقلل من حدوث الجلطات في الكثير من أمراض القلب.. فهو يستخدم بانتظام، ومدى الحياة، في كل حالات تصلب شرايين القلب والذبحة الصدرية وبعد جلطة القلب. كما أنه يستخدم في معظم حالات اضطراب النبض المسمى تذبذب الأذنين وحالات ضيق صمام المترال وهبوط عضلة القلب وجلطة الساق وجلطة الرئة وضيق الشرايين الطرفية.

وهو باختصار من أهم الأدوية اللازمة لكثير من أمراض القلب. وساعد على شيوع استخدامه رخص ثمنه وانتشار وجوده في كل مكان بل وفي كل بيت، والتعود عليه بعد عشرات السنين من تعاطيه للصداع والآلام الروماتيزمية وارتفاع درجة الحرارة وخلافه.

وكمية الأسبرين اللازمة لمنع التجلط أقل بكثير من الكمية اللازمة لتسكين الآلام فيكفي ٧٥ إلى ١٥٠ مليجراما منه يوميا لهذا الغرض وهو

ما يساوى من قرص إلى قرصين من أسبرين الأطفال أو ربع إلى نصف قرص من الأسبرين العادى الذى يحتوى على ٣٢٥ مليجراما تؤخذ يوميا وطوال وجود المرض وهو ما قد يستمر مدى الحياة فى الأمراض التى لا يمكن شفاؤها بالكامل.

وأضرار الأسبرين كثيرة وأهمها تهيج الغشاء المخاطى للمعدة مما قد يتسبب - نادراً - فى قرحة المعدة أو تسلخات فى جدار المعدة يظهر على صورة قيء دموى أو براز بدم، ولمنع كل هذه المضاعفات يجب استعمال أقل جرعة لازمة (وهى ٧٥ حتى ١٥٠ مجم) وتناوله بعد أو أثناء الأكل. كما يوجد أنواع من الأسبرين مغطاة بمادة تجعل القرص لا يتحلل فى المعدة لكن فقط فى الأمعاء الدقيقة حيث لا ضرر منه وبذلك تتجنب آثاره المعديّة.

● نصحنى الأطباء بتناول الأسبرين مدى الحياة. لكن تناول قرص واحد من أسبرين الأطفال يسبب لى آلاما فى المعدة لا تطاق. وجربت أقراص الأسبرين المغطاة بطبقة مقاومة لأحماض المعدة لكنها سببت لى حساسية وهرشا وطفحا جلديا.. فما العمل ؟ يوجد عدة بدائل للأسبرين لها نفس التأثير على الصفائح الدموية. وهى تمنع إلى حد كبير تجلط دم المريض فى الحالات التى نحتاج فيها إلى ذلك. وظهرت منها عدة أجيال بدأت بالبرزنتين الذى شاع استخدامه فى الثمانينات ثم التكلويد الذى أصبح المفضل فى التسعينات وأخيرا البلافكس وهو الدواء المفضل حاليا.

وعادة ما تستخدم هذه الأدوية مع الأسبرين وليس بدلا منه. وذلك لأن مفعولهما معا يفوق مفعول كل منهما على حدة. لكن في حالتك يمكن استخدام هذه البدائل محل الأسبرين. وهذه الأدوية لا تسبب مشاكل للمعدة لكن لها أعراضاً جانبية أخرى نادرة لعلها لا تحدث لك، لكن عيبها الرئيسي السعر فسعر أفضلها - وهو البلافكس - يفوق سعر الأسبرين بمائة ضعف على الأقل ويتكلف استخدامه حوالى عشرة جنيهات يوميا.

● أتناول كل يوم قرصا من أسبرين الأطفال وذلك بعد أن أصبت بجلطة فى القلب، وطلب منى الطبيب الاستمرار فى تعاطيه مدى الحياة. لكنى مضطر إلى عمل عملية إزالة تضخم فى البروستاتا. فهل يؤثر تناول الأسبرين على العملية؟ .. وهل أنا معرض للنزف أثناء العملية أو بعدها؟ .. وهل يجب التوقف عن تناول الأسبرين قبل العملية؟ .. وهل يسبب التوقف خطرا على قلبى؟

تناول الأسبرين يمنع التصاق الصفائح الدموية وهى المسئولة عن سد أى قطع أو ثقب فى الشعيرات الدموية. ولذلك فإن تناوله يجعل المريض أكثر عرضة للنزف أثناء أو بعد جراحة لذلك يجب التوقف عن استخدامه. ونظراً لأن تأثير الأسبرين يستمر لمدة عشرة أيام على الأقل فهذه هى المدة اللازمة بين انتهاء استخدامه وبدء الجراحة. ومن البدهي أن ذلك قد يزيد من احتمالات التجلط لكن لمدة بسيطة هى

يوم الجراحة والأيام القليلة بعدها التى يحتمل فيها حدوث نزف من الجرح. لكن بمجرد أن يقرر الجراح أن النزف أصبح غير وارد يمكن البدء مرة أخرى فى تناوله. وتأثير الأسبرين يبدأ مباشرة بعد استخدامه إذا استخدم الأسبرين غير المغطى بطبقة تجعله لا يذوب فى المعدة وإذا استعمل عن طريق المضغ.

● نسبة الكوليسترول فى دمي مرتفعة فماذا أفعل ؟

أولاً: يجب أن يشمل تحليل الكوليسترول قياس مكوناته حيث إن نسبة الكوليسترول الكلية تشمل الكوليسترول مرتفع الكثافة (وهو مفيد) وزيادته فى الدم تحمى من الإصابة بتصلب الشرايين كما تشمل الكوليسترول منخفض الكثافة (وهو النوع المضر) الذى يترسب فى الشرايين.. ولا تظهر من النسب الكلية للكوليسترول أيهما هو المرتفع فإذا كان الكوليسترول منخفض الكثافة هو المرتفع عندئذ يصبح العلاج ضرورياً.

ثانياً: يجب قياس كمية الدهون الثلاثية لأنها هى الأخرى قد تتسبب فى تصلب الشرايين.

ثالثاً: يبدأ العلاج دائماً بنظام غذائى صارم تمتنع فيه عن تناول أية دهون حيوانية (أى المشتقة من الحيوان) كالمسلى والزبد والقشدة وعن تناول الأغذية المحتوية على نسبة كبيرة من الكوليسترول مثل اللحوم الحمراء وصفار البيض والجمبرى والكبد والكلاوى والمخ. كما يجب البدء فى ممارسة رياضة لأن المجهود الجسمانى يقلل من نسبة

الكوليسترول وأسهل رياضة متاحة لكافة الناس هي المشي.

رابعاً: يجب المحافظة على وزن مثالي والتخلص من السمنة عن طريق تقليل السعرات الحرارية وتقليل تناول النشويات والسكريات. وتقضى القواعد الطبية باستخدام هذه الوسائل غير الدوائية لمدة ثلاثة شهور إذا كان المريض غير مصاب بالسكر أو بتصلب فى الشرايين فى أى مكان من الجسم. فإذا لم نفلح فى الوصول بالمريض إلى النسبة المثالية للكوليسترول يضاف أدوية للكوليسترول. أما فى مرضى قصور الشرايين والسكر فيجب البدء باستخدام الوسائل الدوائية وغير الدوائية معاً من البداية وذلك لأن حالة المريض لا تسمح بالانتظار الطويل.

● كيف يكون الكوليسترول والدهون مرتفعين فى دمي بينما أنا

لا أحب الدهون ولا أتناولها فى طعامي ؟

الكوليسترول والدهون فى الدم مصدرهما الأساسى هو الجسم نفسه. أى إن الجسم يصنعهما من مواد أخرى مثل السكريات والنشويات. والدليل بسيط فالخروف مثلاً لا يأكل أى دهون وطعامه البرسيم والفول لكن جسمه ملئ بالشحم وكل هذا مصنع بواسطة خلاياه.. ولا تزيد مسئولية الدهون فى الأكل عن ربع دهون الدم بينما ثلاثة الأرباع الأخرى ذاتية الصنع.

وتزيد عملية تصنيع الدهون الداخلية فى حالات مرض السكر. وفى بعض الأمراض الوراثية تزداد نسبة الدهون والكوليسترول بالدم إلى أرقام مخيفة فى عائلات معينة حتى لو امتنع أفرادها عن تناول الدهون كلية.

● هل معنى هذا أن النظام الغذائي (الرجيم) لا قيمة له فى تخفيض الدهون ؟ .. ولماذا يأمر الأطباء مرضى الشرايين دائماً بالامتناع عن تناول الدهون الحيوانية ؟

استنتاجك غير صحيح.. فكما تقدم الدهون والكوليسترول فى الطعام مسئولان عن وجود ٢٥% من دهنيات الدم وبالتالي فالرجيم يستطيع أن يخفض نسبة الكوليسترول بالدم بنسبة ٢٥% إذا كان المريض قبل ذلك مسرفاً فى تناول الدهنيات. والريجيم عبارة عن تجنب الدهون المستقاة من الحيوانات مثل المسلى والزبد والقشدة والدهون فى اللحوم والطيور. كما يجب تجنب الأطعمة الغنية بالكوليسترول مثل اللحم الأحمر (ويستعاض عنه باللحوم البيضاء مثل صدور الدجاج ولحم السمك) والبيض والجمبرى والقشريات.

كذلك يجب التقليل من كمية الغذاء ككل وكمية السرعات الحرارية التى يحصل عليها الفرد يومياً حتى يتم تقليل الوزن إلى ما هو مثالى بالنسبة لطول المريض وسنه وجنسه.

● وصف لى الطبيب دواء للكوليسترول يبلغ ثمن الأقراص السبعة منه خمسين جنيهاً فماذا أفعل ومرتبى الشهرى لا يسمح لى بتخصيص مائتين وعشرين جنيهاً لدواء واحد ؟

عندك حق.. فادوية الكوليسترول الحديثة غالية الثمن جداً خاصة الأجنبية منها. لكن إذا كنت من منتفعى التأمين الصحى العام أو الخاص بشركة أو هيئة يمكنك الحصول على الدواء مجاناً. كذلك يمكن

استخدام بدائل مصرية لهذه الأدوية لها نفس الفاعلية لكن بحوالى نصف الثمن.

● سمعت أن أدوية الكوليسترول تضر الكبد. فكيف تسمح وزارة الصحة بتداولها وكيف يجروا الأطباء على وصفها للمرضى ؟
أدوية تخفيض الكوليسترول آمنة فى أكثر من ٩٥% من المرضى لكن فى نسبة قليلة قد ترفع نسبة إنزيمات الكبد. وحتى فى هذه الحالات فالتوقف عن استخدام الدواء يعيد كل شىء إلى أصله ولا يحدث أى ضرر دائم فى الكبد. لاحظ أن كل الأدوية لها أعراض جانبية لكن مع الحرص والمتابعة يمكن استخدام أى دواء فى الأمراض المصرح بها طبيًا.

● أصيب زوجى بجلطة وهو فى سن ٤٤ على رغم أن نسبة الكوليسترول فى دمه منخفضة فهل معنى هذا أن الكوليسترول لا علاقة له بالجلطة ؟

طبعًا لا.. إنما يعنى أن ارتفاع نسبة الكوليسترول ليس هو السبب الوحيد لتصلب الشرايين والذبحة والجلطة. إنما توجد أسباب أخرى مهمة قد تتسبب فى المرض على رغم انخفاض نسبة الكوليسترول مثل ارتفاع ضغط الدم ومرض السكر والسمنة والتدخين. كما أن الاستعداد الشخصى مهم خاصة فىمن لديهم تاريخ مرضى فى الأسرة كأن يكون الأب أو الأم أو الأخ قد أصيبوا بهذه الأمراض فى سن مبكرة، أو أن يصاب بها عدة أفراد من نفس العائلة كما أن الوفاة المبكرة بدون أسباب

والسكتة القلبية إذا حدثت في نفس الأسرة فهي تدل على أن جينات هذه الأسرة تحمل خصائص تجعلها معرضة للمرض.

● ما هي العلاقة بين التدخين وأمراض الشرايين ؟

التدخين من الأسباب الرئيسية لتصلب الشرايين ومضاعفاته ونسبة حدوث الذبحة والجلطة في المدخنين أكثر بكثير من حدوثها في غير المدخنين منها والتدخين كذلك يضاعف من تأثير مسببات المرض الأخرى مثل السمنة ومرض السكر وارتفاع نسبة الكوليسترول فتصبح هذه العوامل أكثر فتكاً في وجود التدخين منها في عدم وجوده في أما فيمن هو مريض بالفعل بالذبحة والجلطة فالتدخين يسارع في تدهور المرض كما يتسبب في زيادة مضاعفاته وخطورته.. ولو كان الأمر بيدي لمنعت التدخين بالقانون وحرمت زراعة التبغ تماماً كما تحرم زراعة الحشيش والأفيون.

● يقال: إن تدخين الشيشة والسيجار لا يسبب أضراراً فهل هذا صحيح ؟

طبعاً لا !! وقد يكون خطر السيجار على القلب أقل قليلاً من السيجارة لكنه لا زال مضرًا. أما الشيشة والجوزة فيضاف إلى ضررها على القلب احتمالات العدوى من الميكروبات الكامنة داخلها والتي تنتقل من مستخدم إلى آخر حتى ولو تغير الجزء الملامس للغم (المبسم). ويجب ألا ننسى أن التدخين بكافة أنواعه هو سبب رئيسي لالتهابات

الجهاز التنفسي ولتفاقم حساسية الصدر والأزمات الربوية الشعبية كما أنه سبب أساسى لسرطان الرئة.

● ماذا يفعل الإنسان إذا انحدر من أسرة أصيب الكثير من أفرادها بأمراض الشرايين؟ كيف نتجنب الإصابة بنفس هذه الأمراض؟

لا يمكن تغيير الاستعداد الأسرى والبناء الجينى للإنسان - على الأقل فى الوقت الحاضر - لكن يمكن تجنب الإصابة بتصلب الشرايين والأمراض المصاحبة له وذلك عن طريق تجنب باقى أسباب تصلب الشرايين والعوامل المؤدية إليه. بمعنى أن مثل هذا الإنسان يعلم أنه معرض أكثر من غيره للإصابة فيجب عليه أن يتجنب تمامًا التدخين والسمنة ويمارس رياضة وحركة جسمانية باستمرار كما يتابع بانتظام نسبة الكوليسترول والدهون الثلاثية فى دمه ويقيس ضغط الدم ويلجأ للطبيب إذا وجد أياً من هذه مرتفعاً وبذلك يقلل إلى أقصى حد من فرص إصابته بالمرض. ثم بعد كل ذلك يجرى الفحص الدورى للقلب والأوعية الدموية لاكتشاف المراحل الأولى من المرض كى يبدأ فى العلاج قبل استفحاله.

● يعاودنى ألم بالصدر مع عمل مجهود زائد مثل صعود ثلاثة أو أربعة أدوار من السلم وأرسلنى الطبيب لعمل أى اختبار

مجهود فوجد قصورا فى الشرايين. غير أن طبيباً آخر أرسلنى لعمل مسح ذرى فإذا به سلبى. أى لا يوجد ضيق بالشرايين.. فمن أصدق ؟

الاختبارات غير النافذة - بمعنى التى لا يدخل الجسم أثناءها شىء كالقسطرة ومن أمثلتها اختبار المجهود والمسح الذرى - هى اختبارات ترجيحية أى ترجح (لكن لا تثبت يقيناً) وجود المرض أو ترجح عدم وجوده فنسبة الصدق والثبات فيها لا تصل إلى ١٠٠٪ ولذلك فمن الممكن جداً أن تتعارض مع بعضها، وعموماً المسح الذرى أدق من اختبار المجهود لكنه ليس يقيناً ويحتمل الخطأ فى نسبة قليلة من الحالات. فإن كان المسح الذرى سلبياً فمن المستبعد وجود مرض ذى أهمية.

لكن التصرف الأسلم والأحوط عندما تتعارض هذه الاختبارات غير النافذة مع بعضها هو اللجوء للقسطرة وهى تعطى نتائج يقينية عن حالة الشرايين كل على حدة كما تنبأنا عن إمكانية العلاج بالتوسيع البالونى والدعامات أو الجراحة ومدى إمكانية نجاحها.. ونصيحتى أن تجرى القسطرة.

● هل يمكن الاكتفاء باختبار المجهود والمسح الذرى ؟ وما هى المعلومات الإضافية التى تقدمها القسطرة القلبية ؟
اختبار المجهود والمسح الذرى يعطيان مؤشرا على وجود قصور

الشرابين من عدمه لكنهما لا يقدمان معلومات كافية عن عدد الشرايين المصابة أو درجة إصابتها أو قابليتها للتوسيع.. هذه البيانات لا يمكن الحصول عليها إلا بالقسطرة ولذلك لا يمكن التفكير في توسيع الشريان والتأكد من قابلية المريض للعلاج الجراحي إلا بالقسطرة. وبالإضافة إلى ذلك فإن الاختبارات غير النافذة (مثل المسح الذرى والمجهود) ليست دقيقة أى إن بها نسبة خطأ تختلف حسب حالة المريض، فيمكن أن تظهر بها علامات وجود المرض وهو غير موجود بالفعل، والعكس أى إنها قد لا تكتشف مرضاً موجوداً وإن كان هذا يحدث في نسبة قليلة من الحالات.

● أنا مريض بالذبحة الصدرية، نصحني الأطباء بعمل قسطرة للقلب وتصوير للشرايين التاجية لكننى خائف جداً منها.. فما هى خطورتها؟ وما ضرورتها؟
القسطرة التشخيصية لا يكاد يكون لها ضرر على الإطلاق وهى ضرورية فى حالات معينة مثل:

أولاً: عدم التأكد من التشخيص أى إن الطبيب لا يزال يشك فى أن سبب المرض هو ضيق فى الشرايين التاجية، واستمر هذا الشك على رغم استنفاد الوسائل التشخيصية غير النافذة (أى التى لا تخترق الجلد) مثل رسم القلب واختبارات المجهود والمسح الذرى وخلافه بحيث يصبح من الضرورى حسم الموقف عن طريق القسطرة التشخيصية. وطبعاً

لا يجوز إعطاء العلاج بدون التأكد من التشخيص.
ثانيًا: عدم استجابة المريض للعلاج الدوائي، فتعاوده آلام الذبحة الصدرية على رغم العلاج.
ثالثًا: أنه يوجد أسباب للتفكير في العلاج الجراحي والتوسيع بالبالون وتركيب الدعامات.

رابعًا: في كل حالات الذبحة الصدرية غير المستقرة.

خامسًا: في كل حالات جلطة القلب الحديثة.

● أشعر بالآلام على صورة طعنة سكين في قلبي تحدث عندما «أكح أو أعطس» أو حتى عندما آخذ نفسًا عميقًا فهل هذه هي الذبحة أو الجلطة.

هذه ليست ذبحة ولا جلطة ولا ضيقًا بالشرابين. إنما آلام عضلية في جدار الصدر أو التهاب في الغشاء البلوري للرئة، والعلاج عند الطبيب الباطني أو متخصص الصدر.

● لكنني أشعر بها في مكان القلب؟

أعلم هذا، لأن مكان القلب هو نفسه مكان عضلات الصدر ومكان الرئة.. وآلام الذبحة الصدرية لا تظهر على صورة طعنة سكين لكن على صورة ألم خانق مستمر كما لو كان القلب يعتصر بواسطة قبضة حديدية.. كما أن ألم القلب لا علاقة له بالكحة أو العطس أو النفس العميق.

● قبل عمل وثيقة تأمين على الحياة طلبت منى شركة التأمين أن أخضع لكشف طبي بواسطة أطبائها وبعد الكشف زعم الأطباء بأنى أصبت بجلطة بالقلب، وذلك بينما لم يسبق لى أن احسست بأى ألم فى قلبى فهل هذا ممكن ؟ على رغم أنى أسمع أن جلطة القلب تتسبب فى آلام مبرحة ؟ أو أن الأطباء اختلقوا هذا الكلام كى أرفع أقساط تأمين أكثر ؟

نعم هذا ممكن.. فى بعض المرضى تحدث الذبحة بل والجلطة بدون ألم وتسمى هذه الحالة «الذبحة الصامتة» وهى تحدث أكثر فى كبار السن وفى مرضى السكر، وبالإضافة إلى ذلك يمكن أن تحدث الجلطة أثناء عملية جراحية تجرى لسبب آخر (بواسير أو فتق مثلا) حين يكون المريض مخدراً وبالتالى لا يشعر بالألم.

● إذا حدثت الذبحة الصدرية بدون ألم فكيف يمكن تشخيصها وما هو علاجها ؟

تشخيص الذبحة الصدرية بألم أو بدون ألم هو عن طريق عمل رسم قلب مع المجهود. عندئذ سوف تظهر تغييرات تدل على أن كمية الدم الواصلة لعضلة القلب غير كافية أثناء المجهود. فإذا كانت التغييرات تشمل جزءا كبيرا من عضلة القلب أو كانت تظهر بعد مجهود خفيف يصبح من الضرورى عمل قسطرة للقلب. والمشكل الحقيقى هو أن المريض لا يحس بشىء ولذلك يتأخر فى الذهاب للطبيب أو لا يذهب على

الإطلاق حتى تحدث جلطة أو هبوط بالقلب، ولذلك فمن الأفضل عمل كشف دورى "Check up" على الأقل مرة كل خمس سنوات لكل من جاوز الأربعين عاماً، وكذلك من الضرورى عمل اختبار مجهود لكل من يعمل فى وظيفة تعتمد على صحة القائم بها حياة عدد كبير من البشر مثل قيادة الطائرات فيجب تكرار هذا الاختبار فى هؤلاء مرة كل سنة لاكتشاف أى قصور حديث فى الشرايين.

والعلاج هو نفسه علاج الذبحة الصدرية المصحوبة بالألم. لكن الفرق الوحيد والجوهري أن الطبيب لا يعتمد على اختفاء شكوى المريض فى تقييم كفاءة العلاج لأن المريض أصلاً لا يشكو شيئاً. لكن تقييم تأثير العلاج لابد وأن يعتمد على اختفاء علامات القصور فى رسم القلب العادى وعقب المجهود والمسح الذرى.

● أنا مصاب بالذبحة الصدرية وأشعر بالآلام الصدر مع أقل مجهود حتى بعد الذهاب لدورة المياه وذلك على رغم أننى أتناول سبعة أدوية.. فما العمل؟

أنصحك بمراجعة طبيبك لأنه توجد حالات لا يستجيب فيها المرض لعلاج الذبحة نظراً لوجود مرض آخر يمنع الشفاء مثل ارتفاع شديد فى ضغط الدم أو أنيميا شديدة أو اضطراب فى نبض القلب أو زيادة فى إفراز الغدة الدرقية.

فإذا ثبت أنه لا يوجد أى مرض إضافى لكن شدة الذبحة هى التى تتغلب على تأثير الدواء عندئذ يجب عليك عمل قسطرة للقلب وتصوير

الشرايين لتحديد عدد الشرايين المصابة ومكان الضيق وتحديد إمكانية العلاج عن طريق التوسيع بالبالون وتركيب دعامات أو عن طريق عمل توصيلات جراحية.

● أصبت بجلطة فى الشريان التاجى منذ أسبوعين، فهل أستطيع

القيام بواجباتى الزوجية ؟

نعم تستطيع ، لكن ليس الآن.. يستحسن أن تنتظر أربعة أسابيع بعد الجلطة حتى تكون قد التامت تماماً.

جرب نفسك فى الحركة العادية فى المنزل وفى الشارع وتأكد أنك لا تشكو من أعراض ألم فى الصدر أو نهجان أو تسارع فى ضربات مع المجهود المعتدل.

وقد أثبت العلم أن العبء الذى يقع على القلب فى القيام بواجباتك الزوجية لا يتعدى العبء اللازم لصعود طابقين من السلم، فطالما استطعت الصعود إلى الدور الثانى بدون أعراض ستكون قادراً على القيام بواجباتك الزوجية سواء كنت رجلاً أم امرأة. أما إذا كان المجهود المتوسط يتسبب فى أعراض فاستفسر من الطبيب، أما بعد علاج الحالة فيمكنك استئناف ممارسة حياتك الزوجية.

لكن حذار من أية علاقات غير شرعية..!! إذ ثبت علمياً أنها تتطلب مجهوداً أكبر وضغطاً عصبياً أكثر بكثير من العلاقات الزوجية.. ومعظم حالات الجلطة أو الوفاة المرتبطة بممارسة الجنس حدثت فى إطار من علاقات غير مشروعة.

● اختلف الأطباء فى تشخيص مرضى، فبعضهم قال: إنه قصور فى الشرايين والبعض الآخر شُخص الحالة على أنها ضيق فى الشرايين التاجية بينما أصر البعض على القول بأنها ذبحة صدرية.. فمن أصدق؟

كلهم صادقون!! إذ إن كل هذه التغيرات تدل على شىء واحد وهو أن الشرايين التاجية ضيقة. وبالتالي فهى لا تحمل ما يكفى من الدم لعضلة القلب أى إنها قاصرة عن أداء واجبها كاملاً (قصور الشرايين) ونتج عن كل هذا ألم بالصدر عند القيام بالمجهود (الذبحة الصدرية) إذا كل هذه الأوصاف هى لشيء واحد ولا خلاف فى التشخيص لكن الخلاف فى التعبير.

● ما الفرق بين الذبحة الصدرية المستقرة وغير المستقرة؟

عندما تترسب الدهون فى جدار الشريان ويصبح ضيقاً بحيث لا يمكنه السماح بمرور الدم الكافى لعضلة القلب، يحدث ألم الصدر مع المجهود. وحيث إن الضيق ثابت فكذلك يحدث الألم مع درجة ثابتة من المجهود ويكرر كلما تكرر المجهود وبنفس المقدار.. هذه هى أوصاف الذبحة الصدرية المستقرة.

لكن فى أحوال أخرى تتزايد الأعراض بشدة فى مدة قصيرة كأن يحدث الألم مع مجهود أقل بكثير مما سبق أو يحدث الألم بدون مجهود أو يحدث أثناء النوم أو يحدث لأول مرة. كل هذا يعنى أن

الحالة متغيرة إلى الأسوأ.. وهذه هي الذبحة الصدرية غير المستقرة.

● ولماذا تصبح الذبحة غير مستقرة ؟ هل يعنى هذا مزيداً من ترسيب الكوليسترول ؟

لا.. لأن ترسيب الكوليسترول يحدث ببطء وعلى مدى سنوات أى إنه لا يتسبب فى ضيق مفاجئ فى الشرايين التاجية.

لكن ما يتسبب فى التدهور المفاجئ هو حدوث تشقق فى جدار الشرايين الذى يغلف منطقة التصلب مما يجعل الدم يلامس محتويات جدار الشريان من دهون وأنسجة داخلية. وهذا يتسبب فى تجلط الدم فوق الجدار المتشقق وتتسبب هذه الجلطة فى ضيق مفاجئ. بذلك تكون النتيجة زيادة مفاجئة فى الآلام وحدوثها لمجهود أقل بكثير مما كان سابقاً.

● وهل يدل هذا على خطر يهدد المريض ؟

نعم.. بلا شك إذ إنها لو تطورت لسدت الجلطة الشريان تماماً وتتحول الحالة من ذبحة صدرية مستقرة إلى ذبحة صدرية غير مستقرة ثم إلى جلطة بالقلب.

● أيهما أكثر خطورة الذبحة أم الجلطة ؟

الجلطة بلا شك هى أكثر خطورة، لأنها تسد أحد الشرايين التاجية تماماً فينقطع الدم عن جزء من عضلة القلب، وإذا لم يتم فتح الشريان يتلف هذا الجزء من العضلة وتقل كفاءتها.. وإذا كان الجزء التالف

كبيراً يعجز القلب عن ضخ الدم بالكامل وهو ما يسمى «هبوط القلب».

● كيف أفرق بين الذبحة والجلطة ؟

إذا حدث ألم مفاجئ في منطقة وسط الصدر أو في الذراع اليسرى بدون مجهود واستمر الألم ولم يستجب لتناول أقراص النيتروجليسرين (أيزورديل أو داينايترا) فلاحتمال الأرجح أن تكون الحالة هي جلطة حديثة أو منذرة.

● وماذا أفعل عندئذ ؟

اطلب الطبيب فوراً لتتجنب أن يتلف جزء من عضلة القلب ويجب أن يقوم الأطباء بفتح الشريان في خلال مدة أربع إلى ست ساعات على الأكثر وذلك إما بواسطة أدوية مذيبة للجلطة (مثل الستربتوكايناز) وإما بواسطة إدخال قسطرة رفيعة تحمل في طرفها بالوناً إلى مكان الانسداد ثم ينتفخ البالون في هذا المكان فينفتح الشريان ميكانيكياً ويعود سير الدم به وبذلك تنقذ عضلة القلب من التلف.

وهذه الطرق جميعاً لا بد وأن تتم بأسرع ما يمكن وأن تتم بالمستشفى

● وأي الطرق أفضل: إذابة الجلطة بالأدوية أو سحبها بواسطة

البالون ؟

أجريت دراسات كثيرة للمقارنة بين الطريقتين وكانت الأفضلية دائماً لفتح الشريان ميكانيكياً بواسطة القسطرة البالونية. وذلك إذا

لم يتسبب اختيارها في تأخير فتح الشريان، وذلك لأن التجهيزات والخبرات البشرية اللازمة لعمل قسطرة القلب لا تتوفر إلا في عدد قليل من المستشفيات الكبرى وحتى في هذه الأماكن قد لا تتوفر على مدار الأربع والعشرين ساعة فكثيراً ما يصعب تجميع الفريق اللازم لعملها بصورة منتظمة بعد فترة العمل الصباحي ولذلك فقد يتسبب اختيار هذه الطريقة في تأخير كبير للعلاج حتى يتم نقل المريض من مستشفى محلي إلى مستشفى جامعي وحتى يتم استدعاء الخبراء إذا حدثت الجلطة أثناء الليل لذلك تنص القواعد الطبية الدولية على ضرورة اللجوء إلى العلاج بالمذيبات إذا كان التوسيع بالبالون سيتأخر لمدة أكثر من تسعين دقيقة من لحظة التشخيص.

والمذيبات تعطى للمريض عن طريق الحقن الوريدي ويبدأ عملها فوراً وتنجح في فتح مسار للدم بالشريان المسدود في نسبة حوالى ٧٥ - ٨٠٪ من الأحوال.. فإذا فشلت (كما يحدث في ٢٠ - ٢٥٪ من الأحوال) فلا مفر من العلاج بالقسطرة والبالون. ويمكن البدء في العلاج بالمذيبات في منزل المريض وأثناء نقله بعربة الإسعاف. ولذلك تطور نظام إسعاف مرضى جلطة القلب في الدول المتقدمة بحيث ينتقل فريق طبي بعربة الإسعاف إلى مكان المريض بمجرد استدعائهم تليفونياً ويتم فحص المريض بمنزله وعمل رسم القلب والبدء في العلاج قبل وأثناء نقله للمستشفى وبذلك تكسب لحظات ثمينة تنقذ من خلالها من التلف أجزاء كثيرة من عضلة القلب.

● أصبت بجلطة فى الشريان التاجى وفى خلال أهل من ست ساعات كنت فى المستشفى حيث حقننى الأطباء بمذيب للجلطة اسمه ستربتوكايناز واختفى الألم فوراً لكن رسم القلب الآن يظهر وجود جلطة.. فكيف؟.. هل خدعنى الأطباء؟ لا: لم يخدعوك، هم أعطوك مذيب الجلطة المسمى ستربتوكايناز. وفى الغالب قد أذاب الجلطة فعلاً.

لكن التناقض بين إذابة الجلطة ووجودها فى رسم القلب الآن يرجع إلى أن كلمة جلطة تطلق على شيئين مختلفين: فهى تطلق «أولاً» على تجلط الدم داخل أحد الشرايين التاجية وهو الأمر الذى يؤدى إلى انسداد الشريان تماماً ومنع الدم من المرور فيه وبالتالي من الوصول لتغذية عضلة القلب.. وهذه الجلطة هى التى يذيبها ستربتوكايناز.

لكن كلمة جلطة تطلق «ثانياً» على ما يحدث فى عضلة القلب عندما تحرم من الدم وهى هنا تعنى تلفاً فى أنسجة العضلة وخلاياها فى المنطقة التى يغذيها الشريان المسدود. وهذا الجزء التالف يستبدل به نسيج ليفى.

وقد تسأل: «لماذا يحدث هذا التلف (وهو الذى يسمى جلطة القلب) إذا كان الانسداد فى الشريان (وهو ما يسمى جلطة الشريان) قد تمت إذابته؟».

والإجابة هى أن التلف يبدأ بعد انقطاع الدم مباشرة ويتم معظمه

فى خلال حوالى ٤ - ٦ ساعات. وفى حالتك: أنت وصلت للمستشفى فى خلال ست ساعات بعد أن أحدثت جلطة الشريان أثرها فى تلف جزء من العضلة وهذه هى جلطة القلب، وجلطة القلب هذه لها علامات دائمة فى رسم القلب وفى فحوص الموجات الصوتية.

● هل كانت جلطة القلب ستختفى لو كنت وصلت المستشفى فور حدوث الألم؟

طبعاً.. عندما يتم إزالة جلطة الشريان التاجى (سواء بأدوية مذيبة أم بالتوسيع بالبالون) فى خلال ساعة أو أقل من بدء الألم فى الغالب أنه لا يحدث أى تلف فى عضلة البطين وبالتالى لن يكون هناك تلف (جلطة) فى عضلة القلب. وكلما تأخرنا فى فتح الشريان عن هذه الساعة الذهبية زادت مساحة التلف.

● سمعت أن حقنة مذيبة الجلطة ثمنها ستة آلاف جنيه هكيف يمكننى تحمل هذا الثمن الباهظ؟

صحيح: توجد أنواع من مذيبات الجلطة ثمن الحقنة الواحدة منها ستة آلاف جنيه. لكن توجد أنواع أخرى تقرب منها فى الفاعلية لا تتكلف إلا بضع مئات من الجنيهات وهذا النوع الرخيص نسبياً هو ما يستعمل عادة فى مصر وفى كل الدول النامية كالمهند والفرق فى الفاعلية بين النوعين لا يتناسب نهائياً مع الفرق فى الثمن.

● إذا تم توسيع ضيق الشريان التاجى بالبالون فأين تذهب الدهون التى كانت موجودة بالشريان ؟ وهل يمكن أن تعود لنفس المكان ؟

يدفع ضغط البالون الدهون إلى خارج الشريان ويحدث هذا الضغط جرحا فى جدار الشريان يلتئم بعد فترة وجيزة.. وعندما يستخدم البالون فقط فى توسيع الشريان بنجاح فإن التوسيع يبقى قائمًا فى غالبية الحالات لكن قد يعود الضيق إلى نفس المكان فى حوالى ٢٥ - ٤٠٪ من الحالات حسب حجم الشريان وكفاءة التوسيع. ولتجنب هذه النسبة المرتفعة من عودة الضيق تم اكتشاف الدعامة.. والدعامة هى شبكة معدنية على صورة أنبوبة قابلة للانطواء والانبساط، تطوى بحيث يحملها البالون وهو غير منتفخ ثم يدفع بالقسطرة إلى مكان ضيق الشريان وهناك ينفخ البالون بواسطة حقنه بسائل معين فتنفرد معها الدعامة وتغضى جدار الشريان من الداخل فى المكان الذى تم توسيعه. وبعد ذلك يسحب السائل من داخل البالون فيقل حجمه وتسحب خارج الشريان تاركة وراءها الدعامة لتحافظ على الشريان متسعًا. وتصنع الدعامة عادة من الصلب لكن هناك أنواع حديثة مصنعة من سبائك من الكوبالت والكاديوم.. وتسبب استحداث الدعامة فى تقليل عودة الضيق إلى النصف تقريبًا فأصبح فى حدود

● هل يمكن أن تتحرك الدعامة من مكانها بعد حين؟ وهل يمكن استخراجها من الشريان؟.. وهل يتعارض وجودها مع عمل جراحة للشرايين في المستقبل؟

لا.. لا يمكن أن تتحرك الدعامة من مكانها. فبعد أيام من تركيبها يبدأ الجسم في تغطيتها بنسيج من عنده وفي غضون أسابيع تصبح مدفونة داخل جدار الشريان. وكذلك لا يمكن استخراجها إلا بجراحة وهو شيء غير وارد على الإطلاق ولا يمكن أن تتزحزح إلا بواسطة مغناطيس شديد القوة مثل الذى يستخدم فى التصوير بالرنين المغناطيسى، ولذلك لا يجوز استخدام هذا الجهاز مع من سبق لهم تركيب دعامة من الصلب. غير أن الدعامات الأحدث مصنعة من سبيكة من النيكل والكروم كما أن الأبحاث بدأت فى استخدام دعامات من معدن المغنيسيوم الذى يمتصه الجسم فى خلال أسابيع وبذلك تختفى الدعامة بعد أن تكون قد قامت بوظيفتها وهى شد جدار الشريان والحفاظ على ما تم فيه من توسيع. ووجود الدعامة لا يتعارض مع أية جراحة تالية للشرايين. لكن طبعا لا يمكن تركيب وصلة شريانية أو وريدية فى جدار الدعامة لكن يمكن تركيبها فى الشريان بعد مكان الدعامة.

● قام الأطباء بتوسيع عدة شرايين فى قلبى بالبالون كما وضعوا ثلاث دعامات وتكلفت أكثر من عشرين ألف جنيهه وزالت آلام الذبحة الصدرية بعد التوسيع لكن لمدة ثلاثة شهور ثم عادت وأصبحت الآن أشكو من نفس الأعراض التى أجريت من أجلها القسطرة البالونية - فهل هذا معقول ؟ وهل أخطأ الأطباء فى شىء ؟ وهل ألجأ للقضاء ؟

يبدو من وصفك أن الضيق حدث فى داخل واحد أو أكثر من الدعامات ومعروف علمياً أنه فى نسبة حوالى ١٠ - ٢٠٪ تنمو أنسجة داخل الدعامة فى خلال ستة الشهور الأولى بعد تركيبها ويحدث ضيق قد يصل إلى انسداد كامل ويزداد احتمال الضيق إذا كانت الشرايين رفيعة والدعامة طويلة. كما يزداد بوجود عوامل تصلب الشرايين من تدخين وسكر وزيادة نسبة الدهون بالدم وارتفاع فى الضغط. الخ. وعودة الضيق كما أوضحنا من المشاكل المعروفة علمياً. ولا علاقة لها بخطأ من الطبيب، إنما هى تنتج عن تفاعل بين الجسم وبين المعدن المصنوع منه الدعامة (وهو فى العادة نوع نقي من الصلب) ويختلف هذا التفاعل من جسم إلى آخر ولذلك تختلف نسبة حدوث الضيق من شخص إلى آخر.

● وماذا أفعل إذا ؟

يمكن إعادة القسطرة فإذا تبين منها أن الضيق عاد فعلاً داخل الدعامة يمكن إعادة توسيع الدعامة بالبالون، بل يمكن تركيب دعامة

أخرى داخل الدعامة السابقة لكن من المستحسن أن تكون الدعامة الجديدة من النوع الذى يفرز مادة كيماوية تقلل من قابلية الجسم للتفاعل مع الدعامة ومن تمدد الأنسجة داخلها وهو ما يعرف باسم الدعامات الدوائية.

● ولماذا لم يضع الطبيب هذه الدعامات الدوائية داخل شراييني من أول مرة ؟

غالباً السبب هو السعر حيث إن الدعامة الدوائية تتكلف أكثر من خمس مرات تكلفة الدعامة العادية.

● متى تصبح الجراحة والبالون أفضل من العلاج الدوائى ؟
كقاعدة عامة العلاج الجراحى أو التوسيع بالبالون يصبح ضروريا إذا لم تتحسن حالة المريض بالعلاج الدوائى. والعلاج الجراحى هو المفضل عندما يصاب الشريان الرئيسى الأيسر بضيق شديد. كما يفضل العلاج الجراحى عندما ينتشر تصلب الشرايين فى عدة شرايين تاجية بدلا من شريان واحد خاصة إذا بدأ نقص الدم الوارد لخلايا عضلة القلب فى التأثير على كفاءتها وعلى قدرتها فى ضخ الدم إلى الجسم. وتعتمد الجراحة على الخبرة المتواجدة لدى أفراد الفريق الطبى. وأقول الفريق الطبى وليس الطبيب والجراح وحده إن هذه الأساليب العلاجية تحتاج إلى فريق كامل. فالجراحة مثلاً تعتمد بشكل أساسى على خبرة طبيب التخدير وطاقم تشغيل القلب الصناعى وطاقم أطباء الرعاية

المركزة والمعمل وخلافه. وذلك بالإضافة إلى خبرة الجراح ولذلك يجب تقييم كل الظروف. وقد يكون من الأفضل لنفس المريض عمل الجراحة في أحد المراكز الطبية بينما يكون الأفضل له عمل التوسيع بالبالون إذا تواجد في مستشفى أو مركز طبي آخر. وعلى وجه العموم فإنه نظراً لتحسن طرق توسيع الشرايين بالبالون وتحسن نتائج جراحات الشرايين فإن المراجع العلمية تتجه أكثر وأكثر إلى تفضيل هذه الطرق على الأدوية.

● أيهما أفضل التوسيع بالبالون أو الجراحة ؟

إذا أردنا أن نجيب عن هذا السؤال في جملة واحدة نقول:
الاثنتان يعطيان تقريبا نفس النتائج المباشرة غير أن التوسيع بالبالون أسهل لكن نتائج الجراحة أكثر دائما..
لكن الموضوع أعقد من هذا بكثير. وبداية يقوم الطبيب والجراح سويا بدراسة شكل الشرايين وأماكن الضيق كما صورت بالقسطرة التشخيصية. ويقومان بمناقشة الحل الأمثل لكل مكان به ضيق. ثم يناقشان الحل الشامل للمريض ككل واضعين في الاعتبار عوامل أخرى مثل حالته العامة وسنه ووجود أمراض أخرى ومدى تقبله لفكرة الجراحة أو البالون.

وفي بعض الأحوال يتبين أن شكل الشرايين ودرجة ومدى انتشار التصلب لا تسمحان بكلتا الطريقتين. وهذه هي الحالات التي لا يصلح لها إلا العلاج الدوائي، ويحدث هذا خاصة إذا كان التصلب منتشرا على

طول الشريان وليس فى نقطة محددة أو إذا كانت الشرايين رفيعة يقل قطرها عن ٢ ملليمتر.

وفى أحوال أخرى تكون الجراحة هى الحل الوحيد المقبول. وهذا يحدث فى حالات ضيق الشريان الرئيسى الأيسر لأن التوسيع بالبالون هنا قد يكون له مخاطر لا داعى لها. كما يفضل الجراحة فى كثير من حالات مرضى السكر.

وعلى العكس يفضل البالون فى الحالات التى يقتصر فيها المرض على الشريان الأيمن أو الدائرى، وكذلك عندما يقتصر الضيق على مكان محدد، كما يفضل عند الإصابة بالمرض فى سن مبكرة، كما أن الجراحة تستبعد فى الحالات التى تشكو من أمراض خطيرة أخرى مثل أمراض الكبد والكلى إذ إن هذه الأمراض تزيد من خطورة الجراحة.

● ما نسبة نجاح عمليات الشرايين التاجية فى مصر؟ هل من الأفضل إجراؤها فى الخارج؟

عمليات الشرايين التاجية ناجحة جداً فى مصر ونسبة النجاح تتعدى ٩٥% فى الحالات المعتادة وهى تماثل تماماً النسب الدولية ولا أجد أية ميزة فى إجراء مثل هذه الجراحة فى الخارج.

● أصبت بذبحة صدرية استعصت على العلاج فأجريت لى عملية توصيل للشرايين منذ عشر سنوات كنت خلالها فى أحسن حال لكن عاودتنى آلام الذبحة من شهرين وأصبحت أشكو

من نفس الأعراض التي شكوت منها قبل الجراحة.. فلماذا ؟
وما العمل ؟

يبدو أن تصلب الشرايين قد انتشر إما في الشرايين الطبيعية وإما في الوصلات الجراحية، فالعمليات الجراحية في الشرايين لا تعنى أماناً إلى الأبد لأن تصلب الشرايين وما يتبعه من ضيق بها هو عملية مستمرة ومعتمدة على عوامل خارج نطاق تأثير الجراحة مثل ارتفاع ضغط الدم وزيادة الدهون في الدم والاستعداد الأسرى والتدخين ومرض السكر والسمنة وخلافها مما شرحناه في فصول الكتاب وإذا استمر وجود هذه الأسباب استمر نمو تصلب الشرايين وضاعت تدريجياً وينطبق هذا على الشرايين الأصلية الطبيعية التي لم تكن مريضة يوم العملية كما ينطبق على التوصيلات الشريانية (مثل شريان الصدر الداخلى أو شريان اليد عندما يستعملان كتوصيلات أو كبار جراحية). ومن المهم أن نذكر أنه في العادة يجرى الجراح توصيلة شريانية واحدة وعدة توصيلات مأخوذة من أوردة الساق، والأوردة أضعف من الشرايين وليست في الأصل مصممة لتحمل ضغط الدم الطبيعي لأن الضغط داخل الأوردة في الجسم قليل جداً لا يتعدى مليمترات معدودة بينما الضغط الطبيعي في الشرايين ٨٠ / ١٢٠ مليمتراً فما بالك بحالات ارتفاع ضغط الدم.

يؤدى كل هذا أن التوصيلات الجراحية - مع افتراض أنها كانت مثالية ساعة تركيبها - عمرها محدود ويقدر ب ١٥ - ٢٠ سنة في التوصيلات الشريانية و ٨ - ١٥ سنة في حالة الأوردة بعدها تصبح

ضيقة بحيث تتسبب في أعراض المرض الأصلي.

● وماذا أفعل إذا عادت أعراض الذبحة بعد العملية ؟

تتعاطى العلاج الدوائى مثل أية حالة ذبحة صدرية عادية وتتجنب أو تعالج كل العوامل التى تؤدى إلى تصلب الشرايين، فإذا استمرت الأعراض يلزم إجراء قسطرة تشخيصية لبيان حالة كل شريان وكل توصيلة جراحية وبناء على هذا تتقرر خطة العلاج إما بالأدوية وإما بالتوسيع بالبالون مع تركيب دعامات وإما بإجراء جراحة أخرى.

● ما هى عمليات القلب المفتوح ؟.. كيف تجرى ؟.. وهل يتوقف القلب أثناءها ؟.. وكيف تستمر الحياة والقلب متوقف

ومفتوح ؟.. وما معنى كلمة عمليات بالقلب الصناعى ؟

عندما يصيب التلف أحد صمامات القلب وعندما يولد الطفل بثقب فى جدار القلب لا يمكن تغيير الصمام أو قفل الثقب إلا بعد فتح جدار القلب كما لا يستطيع الجراح أن يرى مكان الإصابة أو أن يقوم بإصلاح أى شئ داخل القلب لأن الدم يغمر كل شئ كما أن حركة القلب المستمرة فى انقباض ثم انبساط تجعل من الصعب جدا استخدام المشروط بدقة أو تثبيت الغرز فى مكانها بالضغط ولذلك فكل العمليات التى تتم على أمراض داخل حجرات القلب تتطلب:

أولاً: فتح القلب لرؤية ما بداخله وإصلاحه.

ثانياً: تفريغ القلب من الدم.

ثالثاً: إيقاف القلب عن العمل.

وكل هذا لا بد وأن يستمر طول مدة العمل داخل القلب.

لكن لما كانت حياة المريض تعتمد على أن يضح القلب الدم باستمرار في الشرايين أصبح من الضروري إيجاد طريقة لاستمرار الدورة الدموية في أثناء توقف القلب. لذلك ابتكر العلماء «القلب الصناعي» الذي هو عبارة عن مضخة تمتص الدم من الوريدين الرئيسيين اللذين يحملان الدم العائد من الجسم إلى القلب ثم تضخه في الشريان الرئيسي الذي يغذي كل الأعضاء بالدم. لكن بالطبع هذا لا يكفي إذ لا بد من تنقية الدم بإزالة ثاني أكسيد الكربون ثم تحميله بالأكسجين وهذا يتم عبر رئة صناعية داخل المضخة تجعل الدم يمر في طبقة رقيقة معرضة للأكسجين عبر غشاء رقيق منفذ للغازات فيخرج ثاني أكسيد الكربون ويدخل الأكسجين للدم. وبهذه الطريقة يمكن فتح القلب وتفرغته من الدم بينما تستمر الدورة الدموية بلا انقطاع.

وبالإضافة إلى ذلك يقوم الجراح بحقن عقار داخل الشرايين التاجية التي تغذي عضلة القلب بالدم فيتسبب هذا العقار في توقف القلب عن النبض وبذلك يصبح ساكناً بحيث يستطيع الجراح العمل بدقة واستكمال تغيير الصمام أو رقق الثقب. وعندما تنتهي الجراحة يقفل الجراح جدار القلب بعد أن يفرغ ما بداخله من أي هواء ثم يمرر تيار كهربائي عبر عضلة القلب فيعيد النبض إليه ويفصل جهاز القلب

الصناعى فيستعيد القلب دوره فى دفع الدورة الدموية.

● نسمع عن عمليات القلب النابض... فما هى ؟ وكيف يستطيع الجراح العمل وتثبيت الغرز بينما القلب يتحرك باستمرار مع كل انقباضه وانبساطه ؟

لا تصلح عمليات القلب النابض لأى إجراء جراحى داخل القلب، لكنها ممكنة عندما تكون الجراحة خارج القلب أو فوق سطحه. والمثال الرئيسى هو عمليات توصيل الشرايين التاجية، هذه الشرايين كما نعلم تسير فوق سطح القلب وبالتالي لا يحتاج إصلاحها وتوصيل أوردة أو شرايين ككبارٍ عبرها إلى فتح القلب والعمل داخله. لكن حركة القلب تمثل صعوبة للجراح فى العمل لذلك فإنه من المعتاد أن يقوم الجراح بإيقاف القلب لفترة قصيرة يقوم خلالها بتوصيل الشرايين ثم يعيد للقلب النبض لكن لكى نتجنب تأثير هذا الإيقاف على عضلة القلب ابتكر العلماء أدوات يمكنها تثبيت جزء صغير من سطح القلب بينما يستمر باقى القلب فى النبض وهذا الجزء هو الذى سيتم فيه تركيب التوصيل فى الشريان التاجى، وتنتقل هذه الأدوات من شريان لآخر إذا كان من الضرورى توصيل كبار لعدة شرايين. طبعاً مثل هذه الجراحات تتطلب دقة وخبرة كبيرة جداً، وحتى فى وجود هذه الخبرة فإن النتائج ممثلة فى دقة الوصلات قد تكون أقل جودة

ففى بعض الحالات، لهذا فإن هذا النوع من الجراحات ليس مفضلاً
عالمياً إلا إذا كانت عضلة القلب ضعيفة ويخشى من أن يزيد من ضعفها
إيقافها لفترة الجراحة.



المحتويات

الصفحة	الموضوع
٣.....	مقدمة
٥.....	تمهيد
٧.....	الجلطة
١٧.....	الساعة الأولى
٢٣.....	يوم في الرعاية المركزة
٣١.....	القسطرة والدعامة في الجلطة الحادة
٤٣.....	ماذا تفعل ولا تفعل بعد الجلطة؟
٤٩.....	ذبحة صدرية أم آلام المرء؟
٥٧.....	الذبحة وتآكل فقرات الرقبة
٦٠.....	ذبحة بدون ألم
٦٦.....	قصور الشرايين ومرض السكر
٦٩.....	ما هو تصلب الشرايين؟
٧٨.....	قصة الكوليسترول
٨٦.....	عوامل الخطر والعلامات المنذرة
٩٤.....	دور الأبحاث في تشخيص أمراض الشرايين التاجية
١٠٥.....	العلاج

- الجراحة ١١٣
- أيهما أفضل : الجراحة أم البالون والدعامة؟ ١٢٤
- هل يعود ضيق الشرايين بعد الجراحة أو البالون والدعامة؟ ١٢٨
- ماذا تفعل بعد الجراحة أو البالون والدعامة؟ ١٣٤
- دليل المريض لأدوية القلب ١٣٨
- خدعوك فقالوا ١٤٨
- سؤال وجواب عن الذبحة الصدرية وجلطة القلب وتصلب الشرايين ١٥٥