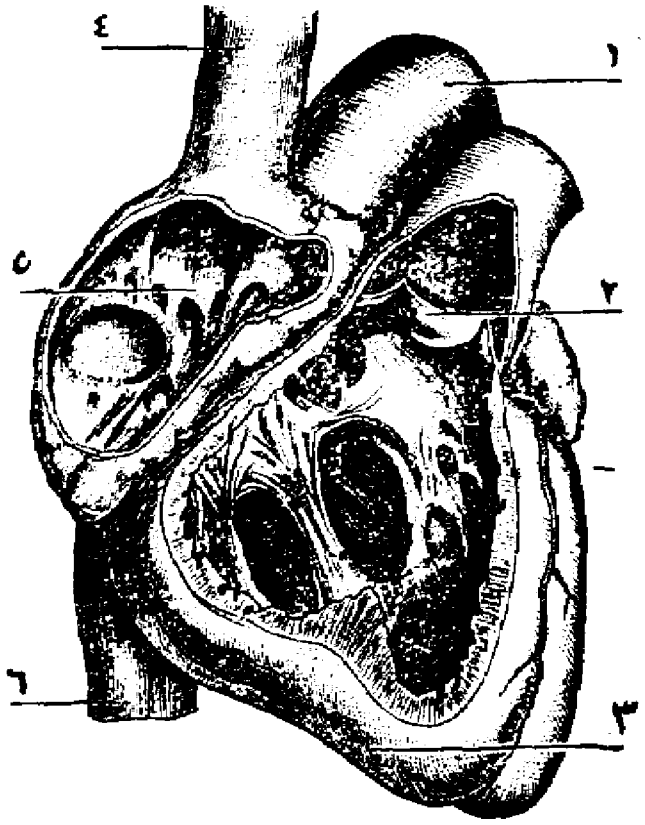
الفصل التاسع

« أمراض أعضاء الدورة الدموية »

تمهيد تشريحي فسيولوجي

تشتمل أعضاء الدورة الدموية على القلب وبعض أنواع الانابيب المعينة ، وهى الجهاز الذي بهِ يتاقى الجسم تغذيته . فالقلب هو العضو الرئيسي ، وهو قريب المشابهة بطلمبة يدفع الدم ، خلال الأوعية الدموية ، الى جميع أجزاء الجسم . وهو عضو مجوف ، جدره عضلية ، وتتأثر عضلاته بالجهاز العصبي لا بالارادة ، ولذا يسمى عضل القلب بالعضل غير الارادي . ويبلغ حجمه قبضة اليد تقريباً . ومجلسه فى مقدم الصدر ، خلف عظم القص . وشكله مخروطي أو كمثري تتجه قاعدته الى الأعلى ، وقمته الى الأسفل واليسار ؛ حيث يمكن الاستشعار بضربات القلب أسفل الحلمة اليسرى مباشرة . وينقسم القلب بحاجز عضلى عمودي الى قسمين ، قسم يمينى ، وقسم يساري . ثم ينقسم كل قسم الى جزء علوي وجزء سفلى

ولذلك يشتمل القلب على أربعة تجاويف . فالتجويفان العلويان يسميان بالاذنين ، والتجويفان السفليان يسميان بالبطينين فالقسم اليميني من القلب يحتوي على الاذين اليمنى والبطين



(شكل ٢٤) القلب

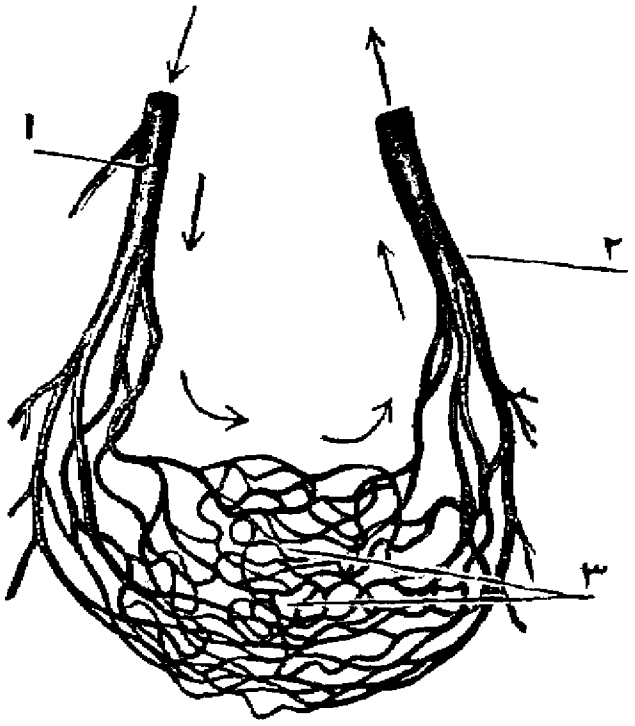
١ — الاورطى ٢ — صمام الشريان الرئوي ٣ — البطين
٤ — الوريد الاجوف العلوي ٥ — الاذين اليمنى ٦ — الوريد الاجوف السفلي

الأيمن ، والقسم اليسارى يحتوى على الاذين اليسرى ، والبطين اليسارى . ولا يتصل القسم اليمنى بالقسم اليسارى ، لكن يتصل الاذين اليمنى بالبطين الأيمن بواسطة صمام لا يسمح

للدم بالمرور الا في اتجاه واحد ؛ وذلك من الاذين الى البطين. وكذلك تتصل الاذين اليسرى بالبطين اليسارى بواسطة صمام لا يسمح للدم بالمرور الا في اتجاه واحد أيضاً وذلك من الاذين الى البطين. وفي الأذين اليمنى فتحة الوريد الاجوف العلوى، وفتحة الوريد الاجوف السفلى. فالوريد الاجوف العلوى يحمل الدم من الرأس والذراعين الى القلب، والوريد الاجوف السفلى يحمل الدم من أجزاء الجسم السفلى الى القلب ومن البطين الأيمن يخرج الشريان الرئوى الذى يحمل الدم من القلب الى الرئتين، ويعود هذا الدم منهما الى القلب بواسطة الأوردة الرئوية التى تصب فى الاذين اليسرى. ومن البطين اليسارى يخرج الاورطى وهو الشريان الكبير الذى يوزع الدم فى جميع أجزاء الجسم. والقلب مشمول فى وعاء متين يسمى بالتأمور، وهو فيه يتحرك بسهوله ؛ لأن القلب لا يرتبط بالتأمور الا عند قاعدته أو جزئه العلوى أى عند مدخل الأوعية ومخرجها، ومما يسهل حركة القلب فى وعائهِ أن السطحين المتلامسين من القلب والتأمور مبطّنان بغشاء ناعم أملس بسائل مصلى يتراوح مقداره بين ٣ جرامات و ١٨

ويدفع القلب الدم منه الى جميع أنسجة الجسم خلال أنابيب متفرعة ، فيخرج كما ذكرنا من البطين الأيسر في الشريان الكبير الذى يسمى بالأورطى أو الأبهر ، والذي يصعد خلف عظم القص ويرسل ، بعد خروجه مباشرة من القلب ، فرعين يسميان بالشريان التاجي المقدم والشريان التاجي الخلفي ، وهما اللذان يغذيان القلب . وبعد أن يرسل فروعاً لتغذية الرأس والذراعين ، تسمى باسماء أجزاء الجسم التي تصل اليها كالشريان المخي والشريان العضدي ، ينحني ، في الصدر ، الى الخلف والأسفل ، خلف القلب ، ويرسل فروعاً تنقسم الى فروع صغيرة فأصغر ، الى أن يصل الى الجزء السفلي من البطن فينقسم قسمين ، يذهب القسم الأيمن الى الفخذ اليمنى ، والقسم الأيسر الى الفخذ اليسرى . وكل هذه الأنابيب التي تتفرَّع من الأورطى ، وتسمى بالشرايين تتفرَّع الى فروع صغيرة فأصغر وهكذا حتى تتكوَّن أخيراً أنابيب دقيقة جداً لا ترى الاَّ بالمجهر ؛ وتسمى بالأوعية الشعرية . وهي تعود فينضم بعضها الى بعض ، وتكوّن أنابيب كبيرة فأكبر تسمى بالأوردة ، وهى التي تنقل الدم من الجسم الى القلب بواسطة الوريد

العلوي والوريد الأجوف السفلي اللذين يصبان في الأذين اليمني . وبعد وصول الدم اليهما تنقبض فتدفعه الى البطين الأيمن، الذي ينقبض بدوره، ويدفعه بواسطة الشريان الرئوي الى الرئتين، وهناك يمرّ في طائفة أُخرى من الأنابيب الشعرية التي ينضم بعضها الى بعض فتكوّن الأوردة الرئوية، وهي التي تحمل الدم من الرئتين الى الاذين اليسرى التي تنقبض فتدفعه الى البطين اليساري، وينتهي حيث ابتدأنا . وهذا ما يسمى بالدورة الدموية؛ وعلى نظامها تتوقف تغذية الجسم



(شكل ٢٥)

لتوضيح اتصال الشرايين بالأوردة بواسطة الأوعية الشعرية

١ — شريان ٢ — وريد ٣ — الأوعية الشعرية

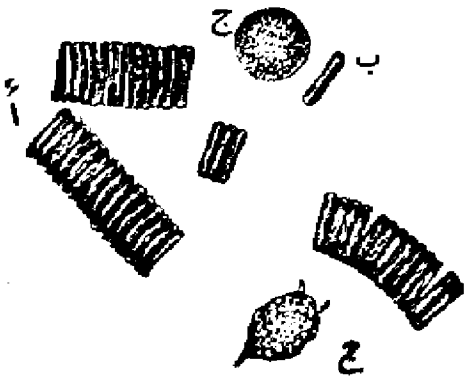
الشرايين ، والأوعية الشعرية ، والأوردة — الشرايين أنابيب بجدر غليظة ، مغطى سطحها الباطن بطبقة رقيقة ناعمة ملساء ، تتلوها طبقة مرنة ، تتلوها طبقة عضلية مغلفة من الظاهر بمنسوج مرن ، ولكل طبقة وظيفة . فوظيفة الطبقة الباطنة الملساء تقليل المقاومة لتيار الدم الناشئة عن الاحتكاك ، ووظيفة الأنسجة المرنة جعل التيار مستمراً لا متقطعاً ؛ لأنها تنكمش بمرونتها بعد التمدد ، أما الطبقة العضلية فوظيفتها أن تعمل بارشاد الجهاز العصبي على ضبط مقدار الدم الذي يصل الى أي عضو من الجسم . ذلك لأن الألياف العضلية حلقية ؛ فاذا انقبضت وانكمشت ضنّت بالدم على الجزء ، واذا ارتخت جادت بهِ . فاذا احتاج المخ مثلاً الى مقدار كبير من الدم ، بسبب العمل والفكر ، تمددت شرايينه فجادت عليهِ بحاجته ، على غير ما يكون في وقت الراحة أو النوم اذ لا يحتاج الاَّ الى اليسير منهُ ، فترى شرايينه وقتئذٍ منكمشة تبخل عليهِ بما هو في غنًى عنهُ . والأوعية الشعرية تتكوَّن من غشاء رقيق جداً يسهل على الدم أن ينضح منهُ ليقوم بعمله في الأنسجة . أما الأوردة فأغلظ من الأوعية

الشعرية وأرقّ من الشرايين ، وأضعف عضلاً ومرونة . ولها صمامات صغيرة على مسافات مختلفة لا تجيز مرور الدم الاّ في اتجاه واحد . ولزيادة الايضاح نقول :

يدفع القلب ، بكل ضربة ، مقداراً معيناً من الدم في الشرايين فيملأها ، فاذا استراح ، بين الضربة والثانية ، انكمشت الشرايين ، بمرونتها ، على الدم فدفعته الى الامام والى الخلف ؛ ولكن لا يسير الدم الى الخلف ، وهو في الشرايين ، لوجود صمامين ؛ أحدهما عند منشأ الأورطى ، والثاني عند منشأ الشريان الرئوي ، فلا يكون اذن من انكماش الشرايين الاّ اندفاع الدم الى الامام . فاذا تجاوز الدم الشرايين ، والاوعية الشعرية ، وسار في الأوردة صانته صماماتها عن التقهقر . وضربات القلب في التيار الدموي تسمى بالنبض الذي يحس في الشرايين المختلفة القريبة من سطح الجسم . واذا وضعت الأذن على الصدر في مكان القلب سمعت ضرباته الناشئة عن انقفال صماماته ولكل ضربة صوتان يرمز لهما كتابة «لَبْ — دَبْ» . وهذه الضربات تزداد وضوحاً بالمسماع الذي أسلفنا الكلام عليه . وبما يطرأ عليها من التغيرات أو بما يزول منها ،

يستطيع الطبيب أن يعرف نوع المرض الذي في القلب والجزء المصاب منهُ

الدم — لابد لنا، قبل الكلام على منافع الدورة الدموية، أن نعرف ما هو الدم. فهو سائل أحمر، اذا أخذنا نقطة منهُ، وفحصناها بالمجهر، وجدنا أنهُ يتكوَّن من سائل صاف مائل للصفرة تسبح فيه أجسام صلبة صغيرة كثيرة. فالسائل هو المصل، والأجسام هي الكريات الدموية. وهي على نوعين حمراء، وبيضاء. فالحمراء كالنقود شكلاً؛ لكنها في المركز أرق منها في الجزء الدائري، وهي صغيرة جداً. أما البيضاء فأكبر حجماً، وأقلّ عدداً، وشكلها متغير اذا كانت حية، ومستدير اذا كانت ميتة، وقد ذكرنا فائدتها في صفحة ٣٦. أما الكريات الحمراء فتقوم بنقل الاكسجين من الهواء، أوان تلامسه في الرئتين، الى الأنسجة التي تحتاج اليهِ. وتتعلق قوَّة نقل الاكسجين بالمادّة الملوِّنة الحمراء التي تتضمَّنها



(شكل ٢٦) كريات الدم
أ — نتفة من الكريات الحمراء
ب — كرية حمراء منعزلة
ج — كرية بيضاء

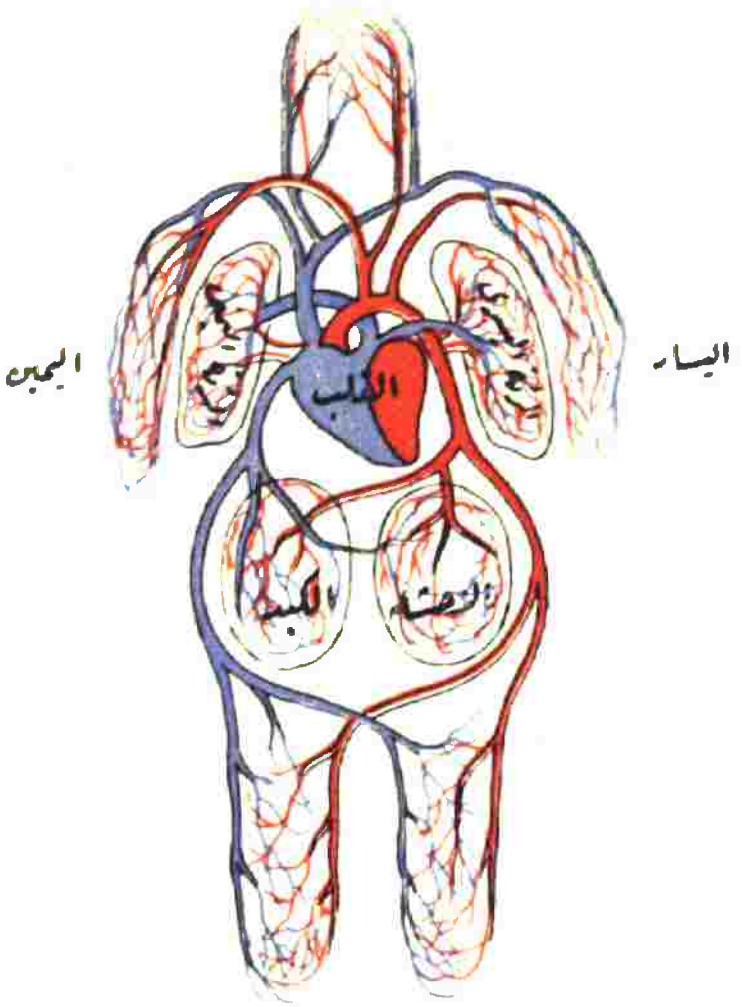
الكريّة ، وهذه المادّة مُركّب حديدي يسمى بالهيموجلوبين . ومن الغريب ان الدم يبقى سائلاً ما دام في الأوعية السليمة ، لكنهُ يصير كالهلام بعد خروجه من الجسم بقليل ، وهذا ما يسمى بتجمد الدم . وقد يتجمد ، وهو في الأوعية ، اذا كان بها مرض ، وهذا ولا شك شديد الخطر . وما كانت هذه الخاصية في الدم الاّ لحكمة كبيرة ، لأنها هي وسيلة الطبيعة لايقاف النزف ، ولولا التجمد لمات الانسان نزفاً من أصغر جرح . أما منافع الدم ، وهو يدور دورته البديعة في الجسم ، فهي ، أولاً ، تلقّي الاكسجين من الهواء في الرئتين ، والغذاء من أعضاء الهضم ، وخزنهما ، وثانياً ، نقلهما الى أنسجة الجسم المختلفة ؛ لتغذيتها ، ومساعدتها على القيام بوظائفها ، وثالثاً ، جمع المواد الدائرة التالفة من الأنسجة ، ونقلها الى الأعضاء التي تقوم بافرازها ، ورابعاً ، تدفئة الجسم وترطيبه . وهذه المنافع مما يستلزم أن يتغير الدم لوناً وتركيباً بحسب الظروف ، فهو أحمر ناصع نقي وهو في الشريان ، وأسود بنفسجي غير نقي اذا كان في الوريد . واليك سببَ هذا التغير ومكانَ حدوثه : يخرج الدم من القلب الى الشرايين وهو أحمر ،

ويستمر كذلك الى أن يتجمع في الأورة فيصير أسود بنفسجياً ، ومن ذلك يتضح ان تغيُّر لونه حادث في الأوعيـة الشعرية . وبفحصه نجد انهُ يترك وقتئذٍ اكسجينه الى الأنسجة ، ويتناول منها مقداراً كبيرًا من حامض الكربونيك الذي يتكوَّن من اتحاد كربون الأنسجة بالاكسجين . وهذا الحامض من المواد التالفة السامَّة ، التي يلزم أن يتخلص الجسم منهـا بأسرع ما يمكن . واذا رأينا الدم وهو يخرج من البطين الأيمن ليذهب الى الرئتين رأيناه أسود بنفسجياً لكنهُ ، بعـد أن يتجمع في الأوردة الرئوية ويتجه الى الاذين اليسرى ، يصير أحمر نقياً . ومن ذلك يتضح انهُ ترك ما فيـهِ من حامض الكربونيك ، وهو في الرئتين ، وتناول عوضاً عنهُ اكسجين الهواء . ويخرج حامض الكربونيك مع هواء الزفير . فالدم يسودّ ويصير غير نقي في الأوعية الشعرية التي في الجسم عامة ، ويحمرّ ويصير نقياً في الأوعية الشعرية التي في الرئتين . ولتعلم ان مقدار الدم الذي في الجسم يعادل عشر وزنه تقريباً ، وتكون حرارته في الأحوال الاعتيادية بدرجة ٩٨ ونصف بميزان فارنهيت ، وهو في دورته أسرع في الشرايين منهُ في سائر الأوعية ، وأبطأ في

الأوعية الشعرية منهُ في سائر الأوعيـة . فهو، على تقدير بعضهم، يسير في الشريان بسرعة قدم في الثانية، وفي الوريد بسرعة أربعة قراريط في الثانية، وبسرعة قيراط في الدقيقة في الأوعية الشعرية

الأعراض الخاصة بأمراض القلب

أمراض القلب شديدة الخطر لا تعرف الاّ اذا فحص المريضَ طبيبٌ ماهر بالمسماع ؛ فلا بد أن يوكل تشخيصها وعلاجها اليه . وانما يدعونا الى أن نقول فيها كلاماً اجمالياً توهم البعض أنهُ مصاب بها على حين بُعْد ذلك عن الحقيقة . ولا ريب ان من نعم الله على المرء براءته منها ؛ لأنه يعيش وقتئذٍ طول حياته، وكأنه من غير قلب ؛ لأنه لا يتعبه مطلقاً على أن هذه السعادة لا يتمتع بها كل الناس ؛ فمنهم من يصاب برومانزم خفيف يزول ولا يسترعي الاهتمام لكنهُ يتلف أحد صمامات القلب فيترك الشخص مريضاً بقية حياته، ومنهم من يولد بتشوه في قلبه فلا تكمل وظائف الدورة، ولا تطول حياته، الا اذا كان التشوه خفيفاً فقد يعيش بضع سنين حياة غير مضمونة



(شكل ٢٧) لتوضيح الدورة الدموية

يشاهد الدم النقي (الاحمر) في الجهة اليسرى من القلب ، ومنها يدفع ، الى الأعلى ، في الذراعين وفي جانبي الرأس ، والى الأسفل ، في الكبد ، والأعضاء الباطنية الأخرى (الاحشاء) والطرفين السفليين . ويمر هذا الدم الأحمر من الشرايين الى الأوعية الشعرية ، ومنها الى الأوردة الصغيرة ، (ويكون وقتئذ ازرق) فالكبيرة الى الجهة اليمنى من القلب . ومن هذه الجهة يدفع الى الرئتين (وهو أزرق) ، ويعود منهما وهو أحمر الى الجهة اليسرى من القلب حيث ابتدأنا

الزرقة : — من أهم أعراض التشوهات الخلقية في القلب وهي تشاهد أيضاً في أمراض القلب والرئتين . ويمكن تعليل الزرقة بسهولة بفهم ما ذكرت في التمهيد التشريحي الفسيولوجي فالدم الأزرق أو الأسود البنفسجي يكون في الأوردة ، وزرقته من تشبعه بحامض الكربونيك ، وعدم وجود الاكسجين فيه ، وكل الأمراض القلبية أم الرئوية التي من شأنها اعاقة الدورة في الرئتين ، أو اعاقة الهواء عن الدخول الى الخلايا الرئوية فكل ذلك لا بد أن يزيد مقدار الدم الأزرق الذي في الجسم . فاذا ما كانت الاعاقة شديدة تمنع تجدّد الهواء في الدم صار الدم الخارج من الرئتين أزرق كالداخل اليهما ، وكان الدم في الشرايين بلون أزرق أيضاً

الألم : — كثيراً ما يحدث الألم في قسم القلب فيحدث عند الشخص رُعباً بدون ضرورة ؛ ذلك لأن أشد أمراض القلب خطراً لا يصحبها ألم بالكلية ، ولا توجّه أعراضُها التفاتَ المريض الى القلب . فكثيراً ما يصاب الشخص بمرض فيه ، وهو لا يدري ، وقد لا يدري الاّ اتفاقاً بعرض نفسه على الطبيب استيصافاً لعلة أخرى أو طلباً للحصول

على وظيفة . وقد يفضّل المصاب ، في هـذه الحالة ، البقاء جاهلاً مرضه عن معرفته . وهذا خطأ لأن المفؤود[1] اذا لم يعرف مرضه كان ذلك وبالاً عليه ، لأنه قد يموت بغتة بأي مجهود خفيف فجأي كجريه مثلاً ليدرك القطار ، أو لينهض عربة الترام ، على غير ما يكون اذا علم به فاستوصف طبيبه لدائه فحذّره من مثل هذا الخطر وأرشده في أمره . وأعلم أن الألم الذي في قسم القلب أغلب ما يكون ناشئاً عن علة في المعدة كالدسبسيا ، أو الانتفاخ ، او الحموضة ، او عن آفة او روماتزم في عضلات جدر الصدر . وقد يحدث هذا الألم عن ما يسمى بالذبحة الصدرية ، وهو مرض شديد الخطر ، يبتدىء ألمه فجأة في قسم القلب ، ويكون ناخساً او ممزقاً ، ممتداً غالباً الى الصدر ، والبطن ، والكتف اليسرى ، والعضد اليسرى . ويصحبه ضيق شديد في الصدر ، وانقباض ، ويشعر المريض كأنه مضغوط بين حجري الرحي ، وكأنه على وشك الموت . ويشحب وجهه او يزرق ، ويظهر عليه الخوف والفزع ، ويعلوه عرق بارد ، ويكون نبضه ضعيفاً سريعاً . وتحدث هذه النوبة

---

(١) المفؤود هو الذي بقلبه مرض

في أي وقت — والمريض ماشٍ او جالس او نائم؛ لكنها اكثر ما تكون عقب مجهود خفيف كالانحناء، او السعال، او صعود السلم، او خلع الحذاء. والمريض، في هذه النوبة، يتجنب الحركة، ويخشي الكلام بل التنفس اتقاء ازدياد الألم؛ فتراه يثبت حالاً على الهيئة التي كان عليها؛ فاذا كان ماشياً وقف مستنداً على ما عسى ان يراه أمامه، ولا يجلس أو تزول شدة الألم. وقد تمكث هذه النوبة من بضع ثوان الى ساعة او ساعتين. وهي في الرجال اكثر منها في النساء، وقلما تصيبهم قبل الأربعين او الخمسين من العمر. وهذا المرض شائع بين شيوخ الطبقة العالية ذوي الحياة الجلوسية الذين يسرفون في الأكل والشرب، ويتناولون منهما اكثر من حاجتهم؛ وهي الفئة المعرضة للنقرس بسبب طريقة معيشتهم. ويحدث فيهم وقلوبهم سليمة لاشية فيها، او وهي مأوفة بأمراض مختلفة؛ وهو الأكثر. ويدعي بعضهم ان سبب الذبحة الصدرية آفة في الشريانين التاجيين اللذين يغذيان القلب، فيحدث فيهما المرض الذي يسمى اثيروما، او مرض آخر قريب المشابهة يجعلهما قاسيين حجريين؛ فلا يتمددان او ينكمشان بحسب

الحاجة . ففى حالة الصحة لا يتيسر للقلب ان يقوم بأي عمل اضافي الاَّ بزيادة غذائه الدموي بواسطة الشريانين التاجيين، فاذا ما أصابتهما آفة فكل عمل اضافي يؤده ويضعفه . وينسب ألم الذبحة الصدرية إما الى تشنج عضلات القلب أو انقباضها على نحو انقباض الامعاء انقباضاً مؤلماً في المغص المعوي، واما الى تأثير عصبي بدليل حصول النوبة عقب الاضطراب العصبي الشديد كالفرح، والغضب، والحزن . ويختلف سير المرض كثيراً؛ فقد تكون النوبة الأولى هي الأخيرة أيضاً بإحداثها الوفاة بغتة؛ وقد تتكرر النوب،ووقتئذ تكون النوب الأولية خفيفة متباعدة ثم تشتد وتتقارب حتى تنتهي بالهلاك . وقد تضعف النوب وتتباعد حتى تزول تماماً. ولعل النوب الخطرة هي التي تنشأ عن مرض القلب، ولعل التي تنتهي بالشفاء هى نوب النقرس، وعسر الهضم . وكيفما كان السبب فهذا المرض لا يؤمن جانبه

العلاج — أنفع علاج للنوبة هو نتريت الأميل ،ويباع في الصيدليات في محافظ مغلفة؛ فتؤخذ منه محفظة، وتكسر في منديل، وتستنشق . ويلزم التحرّز من هـذا الدواء لأن

زيادته قد تحدث الاختناق ، والتشنجات ، فالموت . ويأتي بعد نتريت الأميل من حيث الفائدة النتروجلسرين ، وهو من المفرقعات الشديدة ، ويدخل في تركيب الديناميت ، وجرعته عشر عشر القمحة ، وفي الصيدليات أقراص يحتوي القرص منها على هذا المقدار ، ويمكن تناوله ثلاث مرّات في اليوم . وان تكن النوبة عصبية ناشئة عن طعام ثقيل لم يهضم فلتؤخذ لعقة من الخردل في نصف قدح من الماء الدفيء لقذفه ، وأن تكن عن ازدحام المعدة بالأرياح تؤخذ الجرعة الآتية كل نصف ساعة حتى يزول الألم :

روح النشادر العطري	جرامان
روح ايتير	جرام
ماء نعناع لغاية	١٠ جرامات

وإن تكن ناشئة عن البرد فلا بد من التدفئة بتدليك اليدين والقدمين بالماء الساخن ، ووضع قوارير من الماء الساخن حول الجسم ، واستعمال اللبخ الساخنة حول الصدر

ولا بد من اجتناب الاضطراب العصبي ، والمجهودات المختلفة ، وعدم التعرض للبرد ، وعدم تناول الأطعمة الثقيلة ،

والامتناع عن المشروبات الروحية ، والقهوة، والشاي، والافراط في التدخين

الاغماء : — يحدث الاغماء من الفزع ، والألم، وشدة الجوع ، والتعب ، والنزف ، والبرد ، والحرارة ولا سيما اذا كان المكان مغلقاً أو مزدحماً ، ومن أمراض القلب

الاعراض — يشعر الانسان بدوار، ويعتريه خفقان في القلب ، ويشحب الوجه ، وتبيض الشفتان ، ويضعف النبض ، ويسرع التنفس ، ثم يدور ويسقط على الأرض مغشياً عليه فلا يدري أميت أم لا . وأحياناً تعتري الجسم تشنجات

العلاج — عدم محاولة ايقاف المريض أو اقعاده لأن ذلك لا يزيد القلب الاَّ ضعفاً وربما كان سبباً في هلاك المريض . ولا بد من وضعه على ظهره أو على جانبه الأيسر ، ورفع الحوض والطرف السفلى قليلاً ، وفك جميع الملابس التي على الجسم والعنق ، وجعله يستنشق الهواء المطلق ، ورش الماء البارد على وجهه ، واستعمال الاملاح المنبهة كالنشادر ، واعطائه قليلاً من الكنياك ، أو الوسكي، أو روح النشادر العطري بقليل من الماء ، وتدفئة قدميه ، ووضع ورقة خردل على قسم القلب

الخفقان : — هو الشعور بحركات القلب التي تزداد شدة ، وسرعة ، وتكون مضطربة ، غير منتظمة . وهو مزعج ، يُحس في قسم القلب ، أو في أصل العنق فيكون كأنه ممتلىء منتفخ ، أو في الرأس فينشأ عنه الدوار . واكثر ما يكون عن الدسبيسيا ، وانتفاخ البطن ، والافراط في التدخين ، وشرب الشاي ، والقهوة ؛ والمشروبات الروحية ، وعن الرياضة العنيفة ، والمجهود العضلي الخفيف في المصاب بفقر الدم ، وعن ضعف القلب ، وضعف الجسم عقب الحميات والأمراض الحادة . وقد يكون عن أمراض القلب

العلاج — لا بد من علاج السبب ، أما نوبة الخفقان فتداوى بالرقاد ، وتناول قليل من بيكربونات الصودا ، أو بنصف لعقة صغيرة من روح النشادر العطري بقليل من الماء . ويلزم علاج فقر الدم بالمعيشة في الهواء النقي ، والرياضة البدنية ، والاستحمام بالماء البارد ، وتناول المركبات الحديدية . أما اذا كان الخفقان عن مرض في القلب فلا بد من الراحة التامة ووضع لصقة بلادونا (١٠ سنتيمتر في ١٠ سنتيمتر) على قسم القلب ، واستشارة الطبيب

ومن الأعراض التي تشاهد في أمراض القلب عسر التنفس ، والسعال ، والنفث الدموي ، والنبض غير الاعتيادي ، وشحوب اللون ، والارتشاح ، والأرق ، والهذيان ، والشلل . وكثيراً ما يتغير النبض قوة وضعفاً ، وسرعة وبطأ ، وكثرة وندرة ، وصلابة ولیناً ، وانتظاماً واضطراباً مما يستدل به الطبيب على حالة المريض ومرضه

أمراض القلب

تنقسم أمراض القلب الى قسمين : أمراض عضوية تؤثر في منسوج القلب تأثيراً معيناً ، وأمراض وظيفية لا يتغير منسوجه فيها بل تختل وظيفته فقط . ومثال الأول التهاب القلب ، ومثال الثاني الخفقان

التهاب القلب : — يحدث هذا الالتهاب عن الروماتزم الذي يكون من التعرض للبرد . ويكون الالتهاب إما في غلاف القلب أو وعائه ، ويسمى بالتهاب التأمور ، وإما في عضله ، ويسمى بالالتهاب العضلي القلبي ، وإما في الغشاء الباطن ، ويسمى بالتهاب الغشاء الباطن للقلب ، وهذه كلها

من أنواع خطر الروماتزم ، ولذا يلزم أن يبادر بعلاجه بأسرع ما يمكن . ويفضّل أن يكون العلاج بالمستشفى لسهولة اتقاء مضاعفاته الشديدة . فاذا التهب التأمور شعر المريض بألم في مكان القلب ، وأخذته أعراض الحمى وتأثر العضو نفسه من امتلاء تجويف التأمور بالسائل فيسرع النبض ويضعف . واذا كان الالتهاب خفيفاً فقد يزول قريباً سريعاً ، وان كان الالتهاب شديداً كثر السائل الذي في التجويف وعاق حركات القلب . واذا التهب العضل ضعفت الدورة الدموية ، وتكررت عند المريض نوب الاغماء . أما اذا حدث الالتهاب في الغشاء الباطن اتلف صماماً أو اكثر من صمامات القلب تلفاً لا يبرأ منهُ العليل أبداً

العلاج — يتلخص علاج أمراض القلب في علاج السبب ولا سيما الروماتزم . وقد يستدعي التهاب القلب تركيب العلق ، أو وضع حراقة أو ورقة خردل ، أو الدهان بصبغة اليود ، أو تعليق كيس ثلج على مكان القلب ، واستعمال المنبهات عند الضرورة . وهذا كله لا بد أن يكون مع الراحة التامة في السرير . واذا أتلف الالتهاب صماماً أو أكثر

اختلّت الدورة الدموية ، وأصبح الدم ، بعد ان كان يسير في اتجاه واحد بسهولة ، يميل الى التقهقر بسبب خلل الصمامات التي كانت لا تجيز له المرور الاّ في اتجاه واحد ، وذلك مما يضطر القلب الى زيادة قوته وسرعته . ويتضح اضطراره بأعراض مختلفة كالألم في قسم القلب ، والزرقة فى الوجه والشفتين ، والسعال ، والنفث الدموي ، وعسر التنفس ، والخفقان ، والاغماء ، وعدم انتظام النبض ؛ وهذه كلها قد تحدث عن أسباب أخرى كما ذكرنا . ولسائل أن يسأل كيف يتغلب القلب على اختلال الدورة بزياد قوته وسرعته . واليكَ طريقة التغلب : من المعلوم أن الانسان يستطيع أن يقوّي عضلات جسمه بالرياضة والحركات البدنية ، فزيادة العمل معناها زيادة في الحجم والقوة . وهذا صحيح في عضلات القلب ؛ فزيادة العمل التي يستدعيها اختلال الدورة تجعل القلب أكثر ضخامة ، وأعظم صلابة ، وأشد قوة ؛ وهذه هي ضخامة القلب . ولكن هذا لا يحدث دائماً لأن الذي يريد إنماء عضلاته بالرياضة والحركات البدنية لا يحصل على غرضهِ اذا لم يتناول غذاءً وافراً ، بل هو في هذه الحالة أقرب

الى الضعف والذبول منه الى القوة والنّماء. وهو ما يحدث أيضاً في القلب ؛ فانه بعد أن يكبر حجماً بسبب ازدياد قوته وسرعته لا يعود يكفيهِ ما كان يصل اليهِ من الغذاء ، فيأخذ في الاسترخاء والذبول ، فيضعف ويتمدد. ومن ذلك تتضح لك ضرورة المحافظة على صحة العليل وتقويتها ، والعناية بجميع أعضائهِ ولا سيما التي تختص بالغذاء

أمراض الدم

الانيميا — هى فقر الدم ، وهي نوعان : أولية وثانوية. والأولية شكلان : الخلوروز ، والانيميا الخبيثة

الخلوروز: — ويسمى بالمرض الأخضر ، يشاهد كثيراً في الفتيات من جميع الطبقات. لكنه ليس قاصراً عليهنّ لأنهُ قد يصيب الرجال. وقد يحدث في غير سن الشبوبية. ومن أسبابه سوء التغذية ، والسكنى في بيوت غير صحية لا يتجدد هواؤها ، وكثرة العمل ، وعدم الرياضة ، واختلال الحيض ، والامساك

الأعراض — شحوب لون الوجه وميله الى الخضرة ،

وشحوب الشفتين واللثة وباطن الجفن السفلى ، والضعف ، والاسترخاء ، وعدم الميل الى الشغل ، والتعب ، والكسل ، وكثرة التنهد والتثاؤب والنعاس ، والصداع ، والسمادير[١] ، والطنين ، والخفقان ، والبهر[٢] ولا سيما عند أقل مجهود كالجري أو صعود السلم ، والاغماء ، وبردوة الأطراف . وقد تكون شهوة الطعام في المريض جيدة ، وقد ترتد ، وقد تفسد فيولع بتناول أشياء غريبة كالشعر والطين ويلازم الخلوروز الامساك واختلال الحيض ، ولذلك قيل عنهما إنهما من أسبابهِ . وتغلب قرحة المعدة في الفتيات المصابات بهذا المرض . وسير الخلوروز غير محدود ؛ على أنهُ قلما ينتهي بالهلاك بالرغم من تقدم المرض

العلاج — لا يقل الدم في هذا المرض ، ولا تقل كرياته وانما يقل مقدار الهيموجلوبين الذي في كل كرية . واذا عرفت أن الهيموجلوبين هو المركب الحديدي الذي في الدم عرفت أن خير ما يداوى بهِ المرض المركبات الحديدية . نعم ففي

---

(١) السمادير شيء يتراءى للانسان كالذباب أمام عينه

(٢) البهر انقطاع النفس وتتابعه من الاعياء

الحديد الشفاء ، لكن لا بد من تناوله بضعة أسابيع أو شهور ولا عيب فيهِ سوى ما يحدثه من الامساك وعسر الهضم. فاما الامساك فيعالج باعطاء المريض ملينًا مع الحديد كما يأتي مثلاً :

كبريتات الحديد	٢٠ سنتجراماً
ملح انكليزى	جرامان
جلسرين	جرامان
ماء لغاية	ثلاثين جراما

تؤخذ هذه الجرعة ، ثلاث مرات في اليوم بعد الاكل

وأما عسر الهضم فيجب أن يتقى بتلطيف الأعراض المعدية ، قبل تناول المركبات الحديدية ، وذلك بتدبير الغذاء وتناول الجرعة الآتيـة ثلاث مرات في اليوم ، قبل الأكل بنصف ساعة :

تحت نترات البزموت	نصف جرام
صبغة الجوز المقيء	نصف جرام
حامض الهدروسيانيك المخفف	٣ نقط
شراب الجنزبيل	جرامان
ماء لغاية	ثلاثين جرما

والمركبات الحديدية أنواع مختلفة ، ولكل طبيب صنفٌ يتحيز له ويتخيره لمرضاه ، وليس فيها صنف واحد يناسب جميع الأحوال . ويحسن أن نذكر بعض الأنواع ، ونبين طريقـة

الاستعمال . فمنها حبوب بلود ؛ وتؤخذ منها حبة ثلاث مرات في اليوم ، بعد الأكل ، والحديد المحضر ، ويؤخذ منه نحو ثلاثين سنتجراماً في برشانة ثلاث مرات في اليوم ، ومنها سترات الحديد النشادري ، ويؤخذ بالجرعة الآتية ثلاث مرات في اليوم بعد الأكل

سترات الحديد النشادري	نصف جرام
صبغة الجوز المقيء	٥ نقط
روح الكلوروفورم	جرام
ماء لغاية	ثلاثين جراما

ويلزم أن يُتحرى سبب فقر الدم ويزال . ويلزم أن يتبع العليل الأصول الصحية غذاءً ، ومسكناً ، ومعيشة ، وعادةً

الانيميا الخبيثة : — هي أنيميا تتميز بقلة عدد الكريات الدموية الحمراء ، وسيرها سيراً خبيثاً ينتهي بالهلاك غالباً ، وسببها غير معروف تماماً

الأعراض — تأتي تدريجاً ، وهي اصفرار اللون بحيث يصير كالليمون تقريباً ، وضعف القوة ، والكسل ، والاغماء ، والهبوط ، وسوء الهضم ، والقيء ، والاسهال ، وورم القدمين

العلاج — الراحة التامة في السرير ، والهواء المطلق ، والغذاء الجيد ، وتناول الزرنيخ بمقادير متزايدة تدريجاً بحسب

رأي الطبيب ، والعناية بالأسنان ونظافتها لأن بعضهم يعتقد أنها ناشئة عن العدوى من الفم

الانيميا الثانوية : — هي التي تنشأ عن النزف الغزير من الجروح وسوء التغذية ، وكثرة الرضاعة ، والأخرجة المزمنة ؛ والبول الزلالي ، والحميات الحادّة ، والديدان المعوية ، والنزف المستمر من البواسير أو البلهارزيا الى غير ذلك . والرأي الراجح أن تقسيم الانيميا الى أولية وثانوية تقسيم تقريبي قد يتلاشى مع تقدم الطب واهتدائهِ الى معرفة سبب الخلوروز والانيميا الخبيثة . وتعالج الانيميا الثانوية بعلاج السبب

الناعور أو الهيموفيليا : هو مرض وراثي ، فيهِ يميل الجسم الى النزف نزفاً غزيراً على أثر اصابة خفيفة كخلع ضرس أو تركيب علقة أو بضع التطعيم . وقد يحدث النزف بدون اصابة . وأحياناً ينتهي بالهلاك . ومن الغريب أنهُ يصيب الذكور من الأسرة ، فتنتقل النساء المرض ولا تصاب بهِ ، ولا ينقله الأب الى أولاده . ولا بد من اتقاء الاصابات مهما كانت تافهة متى كان عند الشخص استعداد المرض ، وان حدث النزف فلا بد من ضبطهِ بالضغط