

الجهاز الدورى

الجهاز الدموى والليمفاوى

وظيفته :

- ١ - توزيع الدم النقى المحمل بالأوكسوجين والهرومونات والمواد الغذائية لجميع أجزاء الجسم .
- ٢ - اعادة الدم منها حاملا ثانى أكسيد الكربون وفضلات كثيرة للتخلص منها بالرئتين والكليتين وغيرها .

تركيبه :

- (أ) القلب
- (ب) الأوعية الدموية وهى الشرايين والأوردة والشعيرات .
- (ج) الجهاز الليمفاوى

تركيب القلب

القلب عضو أجوف هرمى الشكل تقريبا موجود فى تجويف الصدر له قمة متجهة الى الناحية اليسرى السفلى من الصدر ومغطى بغشاء مزدوج يسمى التامور . ويتكون القلب من نصفين :

- (أ) النصف الأيمن : وبه الدم الفاسد
 - (ب) النصف الأيسر . وبه الدم النقى
- ويتكون كل نصف من قسمين (حجرتين) :

- (أ) الأذنين : وهو القسم العلوى
- (ب) البطين : وهو تقسم السفلى وله جدار عضلى سميك

الأذين الأيمن :

يصل الدم الفاسد اليه بواسطة :

- (أ) الوريد الأجوف العلوى من الرأس والرقبة والذراعين
 - (ب) الوريد الأجوف السفلى من البطن والفخذين والقدمين
 - (ج) الوريد التاجى من جدار القلب
- وبين الأذين الأيمن والبطين الأيمن صمام (ذو ثلاث شرفات)
يسمح لمروء الدم من الأذين الى البطين .

البطين الأيمن :

ووظيفته دفع الدم القادم اليه من الأذين الأيمن فى الشريان الرئوى
من صمام هلالى (ذو ثلاث شرفات) يسمى الصمام الرئوى .

الأذين الأيسر :

يصله الدم المنقى فى الرئتين عن طريق الأربعة الأوردة الرئوية ويمر
فيه الدم الى البطين الأيسر .

البطين الأيسر :

وجداره عضلى سميك ويصله الدم من الأذين الأيسر عن طريق
الصمام ذو الشرفتان (الميترال) فيدفعه بانقباضه فى مخرج الشريان
الأورطى المحروس بصمام هلالى ذو ثلاث شرفات هلالية (الصمام
الأورطى) .

فوائد الصمامات :

تسمح بمروء الدم فى اتجاه واحد ولا تسمح برجوعه بعد
مروءه منها .

الدورة الدموية

يرد الدم الفاسد الى القلب من الوريدين الأجوف العلوى والسفلى
والجيب الوريدي الأكليلى الى الأذين الأيمن ومنه يمر الدم الى البطين
الأيمن وهذا بانقباضه يدفع الدم الى الشريان الرئوى الذى لا يلبث أن
ينقسم الى وريد رئوى أيمن يغذى الرئة اليمنى ووريد رئوى أيسر
يغذى الرئة اليسرى .

وبعد تنقية الدم في الرئتين يعود هذا الدم نظيا الى الأذين الأيسر بطريق الأوردة الرئوية ثم يمر الدم الى البطين الأيسر عن طريق الصمام ذى الشرفتان (صمام المترال) وعند انقباض البطين الأيسر يعلق صمام المترال ويدفع الدم عن طريق الصمام الأورطى الى الشريان الأورطى (الأبهري) ومنه الى فروعه (الشرايين) الى جميع أجزاء الجسم لتغذيتها كل بالقدر الذى يناسب عمله وحجمه •

أوعية القلب :

يغذى القلب شريانا يعرفان بالشريان الاكليلي أو التاجي الأيمن والأيسر ويخرج كل منهما من ابتداء الأورطى أعلى الصمام الأورطى •
وتصب معظم أوردة القلب في وريد يسمى الجيب الوريدي الاكليلي أو التاجي في الأذين الأيمن •

الشرايين :

تنقسم الى قسمين :

- ١ - الشريان الأورطى وفروعه : ويحمل الدم النقي الى جميع أجزاء الجسم •
- ٣ - الشريان الرئوى وفروعه : ويحمل الدم الفاسد الى الرئتين لينقى فيهما •

الأوردة :

- ١ - أوردة الجسم المهمة تتجمع قرابة القلب في شكل وريدين :
(أ) الوريد الأجوف العلوى : يحمل الدم الفاسد العائد من الرأس والرقبة والذراعين والصدر •
(ب) الوريد الأجوف السفلى : يحمل الدم الفاسد العائد من البطن والفخذين والساقين والقدمين •
- ٢ - الأوردة الرئوية : وهذه تختلف عن غيرها من الأوردة اذ أنها تحمل الى القلب الدم المنقى في الرئتين (دم شرياني أحمر) •

٣ - الوريد البابى وفروعه واتصالاتها بأوردة تجويف البطن :
تشمل فروعه معظم الأوردة الراجعة من القناة الهضمية بتجويف
البطن وكذلك الأوردة الراجعة من الغدد التى لها علاقة بالقناة الهضمية
كالبنكرياس وكيس الصفراء والطحال وكذلك البريتون .

وتبدأ هذه الفروع من جدران القناة الهضمية على شكل أقواس
يريدية حول الأمعاء والمعدة تسهل عملية امتصاص الإغذية بعد هضمها
وتتجمع هذه الأقواس الى أوردة أكبر فأكبر حتى تكون الوريد البابى
الذى يتجه الى فرجة الكبد حيث ينقسم الى فرعين ثم ينقسم كل منهما
الى فروع أصغر فأصغر التى تتشعب حول خلايا الكبد ويمر الدم بين
هذه الخلايا حيث يتم دور الهضم فى الكبد .

ويغادر هذا الدم الكبد من أوردة تتجمع أخيرا فى وريدين (الوريد
الكبدى الأيمن والأيسر) اللذين يصبان فى الوريد الأجوف السفلى
قربة القلب . وبهذا تكمل ما تسمى بالدورة البابية .

الشعيرات الدموية :

هى قنوات شعرية رقيقة الجدر منتشرة حول خلايا الجسم . وهى
أهم أجزاء الجهاز الدموى فعلا اذ منها تأخذ خلايا الجسم ماتحتاجه
من الأكسوجين وعناصر التغذية وتفرغ الخلايا فى هذه الشعيرات غاز
ثانى أكسيد الكربون والفضلات الأخرى .

الجهاز الليمفاوى

هو جزء مكمل للجهاز الدموى فى القيام بحمل السوائل الموجودة
خارج الخلايا الى الأوردة .

ويتكون من أوعية رقيقة الجدر تبدأ من الأنسجة بما يسمى القناة
الواردة التى تحمل السائل الليمفاوى الى الغدد الليمفاوية وهذه
تخرج القناة الناقلة . هذه القنوات الناقلة تتجمع فى قنوات أكبر فأكبر
حتى تكون القناة الرئيسية (القناة الليمفاوية الصدرية) التى تصب
فى الأوردة الرئيسية اليسرى بالرقبة .

بعض البيانات المهمة :

- ١ - تصاحب الأوعية الليمفاوية في مجراها الأوردة في أغلب أجزاء الجسم .
 - ٢ - الغدد الليمفاوية تتضخم كرد فعل للأمراض المختلفة وخاصة الالتهابات وذلك لأنها خط الدفاع الثانى فى الجسم ضد هجمات جراثيم الأمراض المختلفة اذ تعتبر كرات الدم البيضاء خط الدفاع الأول .
- فان أفلحت الجراثيم وصلت الى الدم وهو خط الدفاع الثالث والأخير فى الجسم .

ضغط الدم

هو ضغط تيار الدم على جدر الشرايين وله حدان :

- ١ - حد أعلى ويسمى الحد أو الضغط الانقباضى وفى الأحوال الطبيعية يبلغ حوالى ١٢٠ ملليمتر من الزئبق .
 - ٢ - حد أدنى ويسمى الحد أو الضغط الارتخائى وفى الأحوال الطبيعية يبلغ حوالى ٨٠ ملليمتر من الزئبق .
- ولفهم هذا يمكننا أن نتصور أننا أوصلنا طرف أنبوبة زجاجية رفيعة أثبتت على نفسها على شكل U بشريان ما فى الجسم .
- فالضغط الانقباضى الذى يحدث نتيجة لانقباض القلب يدفع الزئبق أمامه الى أسفل فى طرف الأنبوبة الموصل بالشريان فيرتفع الزئبق فى طرف الأنبوبة الآخر الى أعلى حتى يصل الفرق بين سطحى الزئبق الى ١٢٠ ملليمتر .

وبعد انتهاء انقباض القلب ينخفض الزئبق فى ذلك الطرف الآخر فيصل الفرق بين سطحى الزئبق الى ٨٠ ملليمتر فقط حيث يعاود القلب انقباضه فيرتفع الزئبق الى ارتفاع ١٢٠ ملليمتر بين السطحين وهكذا .

ولو توقف القلب أكثر من اللازم ينخفض الزئبق حتى يصير سطحه فى طرفى الأنبوبة فى مستوى واحد أى ينعدم الضغط على الزئبق الى

التلاشى وعدم الوجود لهذا فان الحد الأدنى لضغط الدم لا يترك في الطبيعة لينخفض كما يشاء بل تلاحقه ضربة القلب التالية لترفعه الى الحد الأعلى وهكذا .

ويتوقف ارتفاع الضغط الانقباضى وهو الحد الأعلى على قوة ضربة القلب وكمية الدم المدفوع من القلب كما يتوقف على سعة الشرايين . ويتوقف ارتفاع الضغط الارتخائى أى الحد الأدنى على سعة الشرايين . ولكى نفهم هذه الحقائق يمكن تمثيل الشرايين بخرطوم رى الحدائق والقلب بطلبة الماء ونلاحظ ما يأتى :

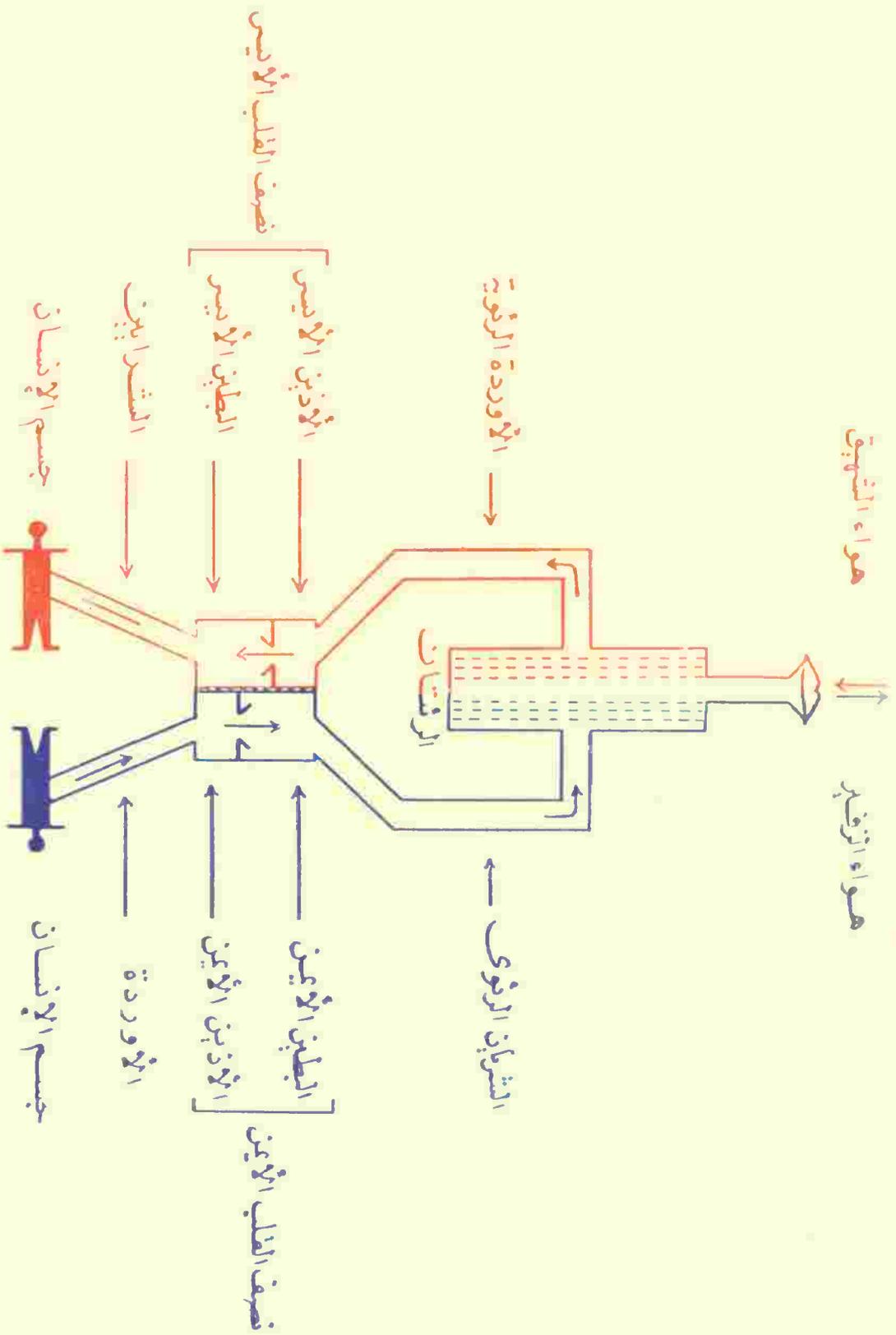
أولاً — كلما ازدادت قوة الطلبة زادت كمية وقوة دفع الماء الخارج فى كل ضربة للطلبة ويمكن تشبيه هذه بقوة ضربة القلب .

ثانياً — كلما زادت سرعة ضربات الطلبة زاد عدد مرات اندفاع الماء الى الخارج من الخرطوم وهذا يعبر عن سرعة ضربات القلب والنبض .

ثالثاً — اذا ركب مبسم ضيق الفوهة على الخرطوم زادت قوة اندفاع الماء الى الخارج فيذهب الماء الى مسافة بعيدة بقوة اندفاعه من الفوهة الضيقة .

اذا كانت فوهة المبسم واسعة كان تيار الماء الخارج من الخرطوم ضعيف القوة قصير المدى .

ويمكن تشبيه فوهة الخرطوم الضيقة بحالة انقباض الشرايين وتصلبها وضيق سعتها ففى هذه الحالة تكون قوة اندفاع الدم فيها ذات ضغط مرتفع . واذا كانت الشرايين واسعة مرنة يكون ضغط الدم فيها معتدلاً أو منخفضاً .



الدورة الدموية

- يخرج الدم الشرياني النقي الأحمر من نصف القلب الأيسر لتغذية جميع أجزاء الجسم
- يعود الدم الوريدي الأزرق إلى نصف القلب الأيمن ومنه إلى الرئتين لينقى فيهما بهواء التنفس

أمراض القلب

التهاب الغشاء الخارجى للقلب

التهاب التامور

أهم الأسباب :

- ١ - الروماتزم •
- ٢ - الدرن •
- ٣ - حالات التسمم الشديد وخاصة في الحيات المختلفة •

الأعراض :

- ١ - ألم وضيق في مكان القلب من الصدر •
- ٢ - ارتفاع درجة الحرارة •
- ٣ - ازدياد سرعة النبض والتنفس •

التمريض والعلاج :

- ١ - راحة تامة في الفراش في وضع نصف الجلوس لحوالى ثلاثة أشهر • بعدها يسمح تدريجيا بمزاولة الحركة •
- ٢ - لا يسمح للمريض بكثرة التكلم ولا يعرض لأى مهيج عصبي •
- ٣ - يتبع نظام الغذاء الخفيف السهل الهضم •
- ٤ - لتخفيف الشعور بالضيق والألم بالصدر قد يوضع على

صاحبه :

- (أ) علق طبي •
- (ب) أو لبخة الخردل وبذر الكتان •
- (ج) أو كيس ثلج صغير يعلق ليلا مس الصدر بدون ضغط ويلف حول الكيس قطن لامتنصاص أى بلل يتسرب •

- ٥ - يعطى ملين خفيف يوميا (زيت البرافين ٣٠ جرام كل مساء) •
- ٦ - اذا تجمع من الالتهاب سائل كثير حول القلب فتقل كمية السوائل المشروبة وملح الطعام ويعطى مزيج مدر للبول ٣٠ جرام ثلاث مرات يوميا وقد يستدعى الأمر عمل بزل للسائل •

التهاب القلب الروماتزمي

يغلب حدوثه في الأطفال والمراهقين وخاصة عند تكرار اصابتهم بالأعراض أو الحمى الروماتزمية • وخطورة هذه الاصابة أنها هي التي تؤدي الى مرض صمامات القلب في كبار الأطفال والشبان فينتج ضعف القلب وعواقبه الوخيمة • (راجع الحمى الروماتزمية في كتاب الصحة والأمراض المعدية للمؤلف) •

الأعراض :

- ١ - أعراض أو حمى روماتزمية •
- ٢ - سرعة النبض •
- ٣ - ارتفاع درجة الحرارة •

التمريض والعلاج :

- ١ - راحة تامة في الفراش لمدة شهرين أو ثلاث ويمنع المريض حتى من الكلام أو تناول الطعام بنفسه بل بمساعدة الممرضة •
- ٢ - تكون ثيابه من الصوف الرقيق الناعم وغطاؤه كاف للتدفئة •
- ٣ - تجنب الرطوبة والتيارات الهوائية فلا يوضع سريره بين باب ونافذة مقابلة •
- ٤ - يتبع نظام غذاء خفيف •
- ٥ - يعطى مزيج ساليسلات الصودا ٣٠ جرام كل أربع ساعات في الأيام الأولى •
- ٦ - يجب ألا يقل دور النقاهاة عن شهرين أو أكثر وفيه يبدأ المريض بمزاولة الحركة تدريجيا مع تجنب أى مجهود يزيد سرعة النبض

والتنفس لدرجة كبيرة • ويعطى مركبات الحديد والفيتامينات وخاصة
فيتامين « سي » •

التهاب القلب المعفن

ينتج من إصابة القلب بالجراثيم المختلفة التي تنمو وتتكاثر بداخله
ويعقب غالباً حالات التهاب القلب الروماتزمي أو أمراض القلب الخلقية •

الأعراض :

- ١ - حمى علوية غير منتظمة •
- ٢ - أعراض فجائية مختلفة بأى عضو بالجسم تنتج من انسداد
الشرايين بجلط صغيرة انفصلت من مكان الالتهاب بداخل القلب • وأهم
ظواهرها ما يأتي :

- (أ) بقع صغيرة حمراء داكنة بالجلد •
- (ب) ألم بالجانب الأيسر في مكان الطحال المتضخم •
- (ج) بول دموي أو تسمم بالبولينا •
- (د) شلل نصفي •
- (هـ) فقد البصر •
- ٣ - فقر دم •
- ٤ - عرق غزير •
- ٥ - وجود الميكروبات في الدم وامكان تزريعها •
- ٦ - ربما تظهر أعراض ضعف القلب •

المصير أو المآل :

مالم يعالج المريض تحدث الوفاة في مدة أشهر وفي الالتهابات الحادة
العفنة في أقل من ست أسابيع •

العلاج :

- ١ - يتبع نفس التمريض كما في التهاب القلب الروماتزمي •

— يعطى المريض بنسيلين فى العضل (١ مليون) يوميا لمدة
أربعة أسابيع على الأقل •

نظام الغذاء فى أمراض القلب الحادة

يقصر الغذاء على النوع الخفيف (أكثره سوائل) فمثلا يعطى فى
اليوم الواحد ما يأتى :

لبن ١ لتر ، بيض اثنين ، سكر ١٥٠ جرام ، زبدة أو قشدة ٦٠ جرام ،
عصير فواكه كمية معتدلة •

وتعطى هذه المواد مثلا بالنظام الآتى :

٨ صباحا : بيضة وكوب لبن •

١٠ » : عصير برتقالة محلاة بملء ملعقة شوربة من السكر
وقطعة بسكويت أو عيش مقدود •

١٢ ظهرا : كوب لبن •

٢ مساء : كما فى الساعة العاشرة صباحا •

٤ مساء : قليل من الثلجات وقطعة بسكويت •

٦ مساء : كما فى الساعة العاشرة صباحا •

٨ مساء : بيضة واحدة وكوب لبن •

١٠ مساء : كوب لبن •

أثناء الليل : كوب لبن وعصير فواكه بكميات معتدلة •

ويمكن أن يخفف اللبن بخلطه بالكاكاو أو الشيكولاته أو الأوفالتين

ويجب أن يضاف الى كل كوب لبن ملء ملعقتين شوربة من السكر

أو سكر اللبن وقد يضاف اليه ملعقة شوربة من القشدة •

الغذاء بعد زوال شدة المرض :

يقلل اللبن ويزاد الغذاء تدريجيا باضافة الأصناف الآتية :

كاسترد — لبن زبادى — مهلبية — بليلة — أوراق الدقيق

(كوليفلور) - توست أو عيش مقدود مع قليل من الزبدة - مأكولات
باليض - مربى - شكولاته - فاكهة مطبوخة وطازجة •

الغذاء فى دور النقاهة :

يعطى المريض أربع وجبات من الطعام العادى مع تجنب اللحوم
وخلاصتها (الشوربة) •

أمراض القلب الوهمية

هى الحالات التى يشكو المريض فيها من أعراض ينسبها للقلب
(مثل الاختلاجات المؤقتة أو الخفقان) •

العلاج :

١ - تتبع كل الوسائل الممكنة لتهدئة المريض واعادة الثقة الى
نفسه واقناعه بسلامة قلبه •

٢ - ينصح له بمباشرة أى مجهود يشاء وينصح بتجنب المنبهات
كالشاي والقهوة •

٣ - وفى الاضطرابات الشديدة قد يعطى مهدىء خفيف مثل
مزيج البرومور والفاليريانا ٣٠ جرام مرة قبل النوم أو مرتين يوميا •

أمراض القلب المزمنة

هذه تنتج من أسباب متعددة أهمها ما يأتى :

١ - مرض الصمامات (على الأخص المترال والأورطى) الذى
ينشأ غالبا من الروماتزم والزهري •

٢ - ضيق أو انسداد الشرايين التاجية المغذية للقلب كما يحدث
غالبا فى مرض تصلب الشرايين •

٣ - أمراض القلب الخلقية •

ضعف القلب

أهم الأسباب :

- ١ - مرض الصمامات (الروماتزمى والزهرى) •
- ٢ - ضيق أو انسداد الشرايين التاجية •
- ٣ - ارتفاع ضغط الدم •
- ٤ - التهابات القلب وأهمها :
 - (أ) التهاب القلب الروماتزمى •
 - (ب) التهاب القلب العفن •
- ٥ - فقر الدم •
- ٦ - أمراض الصدر وخاصة المزمنة كمرض تمدد حويصلات الرئة (الأَمفيسيما) •
- ٧ - الحميات الشديدة •
- ٨ - مرض الجحوظ الدرقي •
- ٩ - نقص فيتامين « ب ١ » فى التغذية •
- ١٠ - أمراض القلب الخلقية •

أعراض ضعف القلب :

- ١ - ضيق التنفس وخاصة عند مباشرة أى مجهود (وهذا هو أهم الأعراض) •
 - ٢ - سعال •
 - ٣ - ربو قلبى يكثر ظهوره فى مبدأ النوم فى نوبات قصيرة مدتها ١٠ - ٣٠ دقيقة تقريبا وقد يصاحب النوبة سعال ببصاق أبيض مائى ذى رغوة وتكثر هذه النوبات فى المصابين بالذبحة الصدرية وارتفاع ضغط الدم •
- وعند اشتداد حالة ضعف القلب تظهر الأعراض الآتية المعروفة :
- ٤ - زرقة الوجه والأطراف وامتلاء أوردة الرقبة •
 - ٥ - تورم القدمين والساقين •
 - ٦ - استسقاء البطن وربما تجمع سائل بالبللورا فيزداد ضيق التنفس •

- ٧ - ألم أو ثقل في مكان الكبد لتضخمه .
- ٨ - انتفاخ بالبطن واضطراب الهضم كالقيء وانعدام الشهية .
- ٩ - نقص كمية البول .
- ١٠ - اضطراب في سرعة النبض أو انتظامه أو قوته او جميعها في
أى مرحلة من المرض .

تمريض حالات ضعف القلب :

- ١ - راحة تامة في الفراش :

وهذه أهم نواحي العلاج ويجب أن تشمل هذه راحة الجسم والفكر فلا يسمح للمريض بأى مجهود جثمانى أو فكرى كما يبعد عنه جميع المؤثرات النفسية والأخبار المزعجة اذانها تزيد عمل القلب فتسوء حالته كما ينبه عليه بالاقبال من الكلام . وفي الحالات الشديدة اذا أراد المريض تغيير وضع جسمه فتقوم الممرضة بعمل هذا له .

- ٢ - الوضع الجسمى :

الوضع المريح هو نصف الجلوس أو الجلوس مستندا على منضدة سرير مستعرضة أمامه ليقل ضيق التنفس . ويجب وضع مرتبة أو عجلة هوائية أو مائية تحته ووضع غطاء خفيف من الصوف على كتفيه وظهده .

وفي حالات الاستسقاء يفضل المريض الجلوس على كرسى ذى مسندين جانبيين طول النهار وأحيانا في الليل لأنه أكثر راحة له بتسهيل عملية التنفس .

٣ - يعمل له تدليك يوميا بأطرافه وخاصة الساقين لتجنب ضمورهما . ولكن الأهم لتجنب تكون جلطات دموية بالأوردة قد تودى بحياته بسرعة اذا انفصلت من مكانها وسرت في الدم لتسكن في الرئتين .

٤ - العمل على تجنب قروح الفراش (وذلك باستعمال المراتب الهوائية والمائية وتدليك الظهر والمقعد بالكؤول والبودرة) .

٥ - تقاس سرعة النبض والتنفس وكذلك الحرارة كل أربع ساعات وكمية البول في النهار وكذلك في الليل وتدون جميع البيانات في تذكرة المريض في الحال .

٦ - في حالات الاستسقاء يوزن المريض كل يومين أو أكثر لسهولة معرفة زوال التورم والاستسقاء مع التحسن .
٧ - يتبع نظام غذاء ضعف القلب (انظر بعده) .

العلاج

١ - مركبات الديجيتالا وأحيانا الواباين .
وهذه أكثر الأدوية استعمالا ونفعا في ضعف القلب الا أن زيادتها في الجسم تؤدي الى التسمم بالديجيتالا .
وعلى الممرضة ايقاف هذا الدواء وابلاغ الطبيب المباشر عند ظهور الأعراض الآتية أثناء العلاج به :

- (أ) انعدام الشهية أو غثيان أو قيء .
- (ب) بطء النبض الى ٨٠ في الدقيقة أو أقل .
- (ج) عدم انتظام النبض وخاصة تقطع النبض .

٢ - القيء .

وقد ينتج القيء من ضعف القلب أو من تعاطي دواء الديجيتالا الذي يوقف في الحال ويعطى المريض جرعة ريفيرا (١٥ جرام من كل من الزاجتين ممزوجتين) وتكرر حسب شدة القيء .

٣ - يجب تجنب الامساك باعطاء ملين خفيف كزيت البرافين ٣٠ جرام كل مساء أو مزيج أبيض ٣٠ جرام صباحا أو مساء .

وفي حالات التورم والاستسقاء يعطى مسحوق الجالابا (ملء ملعقة بن مرة واحدة قبل النوم) أو زيت البرافين ٣٠ جرام . وينبه على المريض بتجنب الحرق أثناء التبرز .

٤ - ادرار البول : لازالة التورم والاستسقاء وتخفيف عمل القلب • فيعطى مزيج مدر للبول ٣٠ جرام ثلاث مرات يوميا •

وفي حالات الاستسقاء يعطى أمبول مرساليل أو ساليرجان (مركبات الزئبق العضوية) في العضل كل أربعة أيام وفي هذه الحالة يجب قياس البول طول النهار وطول الليل (ان لم يكن هذا متبعا من قبل) لمعرفة درجة نفع هذا الدواء كما يجب اختيار البول قبل اعطاء الحقنة اذ ربما تكون ضارة ومميتة في حالات التهاب الكليتين •

وقد كان شائعا قبل ظهور دواء المرساليل أو الساليرجان عمل بزل بأنابيب « سوئي » من الساقين في حالات التورم الشديد والاستسقاء •

٥ - في الحالات الشديدة قد يعمل للمريض :

(ا) فصد دم (حوالى نصف لتر) أو يكتفى بتركيب علق بالجلد فوق الكبد •

(ب) استنشاق أكسوجين •

الغذاء في حالات ضعف القلب

القواعد العامة :

١ - تقلل السوائل لأنها :

(ا) لا تمتص حينئذ بسهولة فيزداد اضطراب الهضم والانتفاخ •
(ب) تزيد التورم والاستسقاء •

(ج) تزيد حجم الدم فيزداد مجهود القلب •

٢ - منع ملح الطعام في الغذاء ما أمكن لأن :

(ا) وجوده يزيد التورم والاستسقاء ويستعصى العلاج •
(ب) انعدامه من الطعام يسهل للجسم التخلص من التورم والاستسقاء ولنفس هذه الأسباب تمنع الحوادث والمخلالات •

٣ - تمنع مرق اللحوم (سواء كشوربة أو في الخضراوات المطبوخة) لأنها :

- (١) تجهد الكلى بلا مبرر أو فائدة ما •
- (ب) ترفع ضغط الدم فيزداد مجهود القلب •
- ٤ – تقلل كمية المواد الدهنية (كالزبدة والقشدة وزيت الزيتون) لأنها صعبة الهضم والامتصاص من الأمعاء •
- ٥ – تقلل كمية المواد النشوية (كالعيش والبطاطس والأرز والمكرونة والنشا) لأنها تزيد الانتفاخ •
- ٦ – تكون كميات الغذاء صغيرة •
- ٧ – ونوع الغذاء سهل الهضم وأفضل المواد الغذائية ما يأتي :
- (أ) اللحوم والطيور والسمك (مع تجنب النوع الدسم) •
- (ب) اللبن ومنتجاته (مع الاقلال أو تجنب القشدة والزبدة) •
- (ج) الفواكه الطازجة أو المطبوخة (خشاف – كومبوت) •
- (د) أنواع السكر المختلفة (بالترتيب الآتى حسب أفضليتها) :
- الجليكوز – سكر اللبن – سكر القصب •
- ٨ – اذا لم يكن المريض ملازماً الفراش فيجب الاستراحة لمدة ساعة قبل وبعد تناول الطعام •
- مثل للغذاء فى الحالات الخفيفة أو المتوسطة :
- القطار :
- قطعة عيش مقدودة أو توست بقليل من الزبدة ، بيضة واحدة (نصف مسلوق – برشت) ، مربى (ملء ملعقة شوربة) فنجال شاي أو قهوة مخفف باللبن ومحلى بالسكر •
- الغذاء :
- لحم أو طيور أو سمك (يفضل المسلوق وأحياناً المشوى) ، بطاطس مسلوق (واحدة متوسطة) أو أربع ملاعق أرز أو ربع رغيف مقدود ، مهلية ، نصف كوب من الماء •

العشاء :

- أحد التشكيلات الآتية (مع السماح بنصف كوب ماء) .
- (أ) لحم أو طيور أو سمك مع قطعة بطاطس مسلوقة أو ربع رغيف مقدود أو توست (قطعة واحدة) .
- (ب) لبن زبادى أو طبق مهلبية أو كلاهما .
- (ج) كوب لبن وربع رغيف مقدود .

فى حالات ضعف القلب الشديد ووجود تورم واستسقاء يقتصر الغذاء على ما يأتى :

نصف لتر سوائل (لبن غالبا) أثناء النهار وملء كوب أثناء الليل .

ويمكن التغلب على مضايقة العطش بمص أى مادة حمضية كالليمون أو نقط الخل فيكون النظام مثلا كما يأتى :

نظام « كارليل » :

يقتصر الغذاء على أربع أكواب من اللبن فى اليوم الواحد لمدة أربع أيام الأولى بعدها تزداد كمية السوائل تدريجيا الى لتر وربع فى اليوم كما يضاف الى الغذاء المواد الآتية تدريجيا :

بليلة — قطعة توست أو عيش مقدود — بيضة أو اثنين — مربى — فاكهة طازجة أو مطبوخة .

تصلب الشرايين

- ١ — يؤدى الى ضيق بها فتقل كمية الدم للأعضاء ذات الشرايين المصابة وخاصة الحيوية كالقلب والمخ والكلى .
- ٢ — وغالبا ما يتأتى مع أو من ارتفاع فى ضغط الدم .
- ٣ — وهو موجود دائما بدرجات متفاوتة فى سن الشيخوخة .

الاعراض :

قد يكون مصدرها أحد أو كل الأعضاء التالية .

- ١ - المخ (الجهاز العصبى) : صداع ودوخان وضعف الذاكرة أو العقل وشلل نصفى أو نزف بالمخ .
- ٢ - القلب : الذبحة الصدرية - انسداد شريان تاجى القلب - ضعف القلب .
- ٣ - الكلى : زلال بالبول والتسمم بالبولينا :
العلاج : كالمتبوع فى علاج ضغط الدم .

ارتفاع ضغط الدم

للضغط حدين :

الحد الانقباضى وهو الأعلى ولا يتجاوز فى الحالات الطبيعية ١٥٠ ملليمتر من الزئبق .

الحد الانبساطى وهو الأدنى ولا يتجاوز فى الحالات الطبيعية ٩٥ ملليمتر من الزئبق .

أنواع منشأ ارتفاع ضغط الدم :

- ١ - أساسى : وسببه غير معروف بالضبط وهذا النوع يشمل أغلب الحالات الشائعة .
- ٢ - خبيث : وفيه يصاحب ارتفاع الضغط تغيرات خاصة بقاع العين وضعف الكليتين .
- ٣ - كلوى : وينتج من أمراض الكلى وأهمها التهاب الكليتين المزمن .

الأعراض :

فى أغلب الحالات تظهر فى مراحل ثلاث :

المرحلة الأولى :

قد لا يشكو المريض من أعراض مطلقا ولكنه بعد علمه بطريق الصدفة بإصابته بالضغط المرتفع يبدأ خوفه وقد يشكو من أعراض وهميه .

المرحلة الثانية :

وتختلف الأعراض حسب الأعضاء المصابة •

١ - المخ : صداع ودوخان وضعف الذاكرة أو العقل أو شلل نصفي وقد تحدث أعراض عصبية حادة كفقْد النطق والشلل أو الاغماء لمدة يوم أو أكثر ثم تزول •

٢ - القلب : ذبحة صدرية - الربو القلبي - انسداد بشريان تاجي للقلب •

٣ - الكلى : زلال يكثر مع شدة المرض •
ملحوظة : قد توجد بعض هذه الأعراض أو كلها •

المرحلة الثالثة :

١ - المخ : نزف بالمخ وغالبا تحدث الوفاة في ساعات ويكون سائل النخاع الشوكي دمويًا يعرف باجراء بزل النخاع •
٢ - القلب : موت فجائي أو تظهر أعراض ضعف القلب (راجع ما قبله) •

٣ - الكليتين : احيانا أعراض التسمم بالبولينا وغيوبتها •

الإرشادات العامة للمريض

(١) تجنب ما يأتي :

- ١ - العمل المرهق الفكري والجسماني وخاصة ما يستدعي الحزق •
- ٢ - المؤثرات النفسية كالأخبار والمناظر المزعجة •
- ٣ - الإفراط في الطعام والشراب •
- ٤ - الخمر •
- ٥ - المنبهات كالقهوة والشاي •
- ٦ - مرق اللحوم (سواء كشورية أو في الخضراوات المطبوخة) والدهنيات •

(ب) الاقلال من :

- ١ - وزن الجسم وخاصة البدن وذلك باتباع نظام التغذية الخاص .
 - ٢ - ملح الطعام (وهذا يشمل الحوادق والمخللات) .
 - ٣ - شرب السوائل أثناء الطعام .
 - ٤ - البيض واللحوم .
- (ج) اتباع ما يأتي :
- ١ - راحة لمدة ساعة بعد تناول الطعام وراحة ليوم أو يومين كل أسبوع .
 - ٢ - تناول غذاء أغلبه من الخضراوات والفاكهة واللبن .
 - ٣ - تناول ملين خفيف يوميا (ملعقة بن ملح انجليزى فى الصباح أو زيت برفين ١٥ جرام كل مساء أو مسحوق أو منقوع العرقسوس كل مساء) .

النواحي العلاجية

(١) الباطنى :

- ١ - فى المرحلة الأولى يكفى اتباع الارشادات العامة .
 - ٢ - للأعراض :
- (أ) للصداع : اسبيرين (قرص أو اثنين) .
- (ب) للتهديئة : قرص لومينال أو كودين أو مزيج برمور وفاليريانا ٣٠ جرام قبل النوم .
- (ج) لخفض الضغط : قرص أو امبول أمينوفلين أو أحيانا مركب ثيوسلفات البوتاسيوم وفى الحالات الشديدة الحادة قد يعمل فصد دم .
- (د) لادرار البول : مزيج مدر للبول ٣٠ جرام ثلاث مرات يوميا أو أمبول مراسيل فى العضل كل أسبوع .
- (هـ) للامساك : زيت برفين ٣٠ جرام قبل النوم .
- (و) لأعراض القلب كالذبحة الصدرية وخلافها (انظر ما قبله)

٣ - في المرحلة الثالثة : تعالج الأعراض والحوادث بالوسائل الخاصة .

(ب) الجراحي :

في الحالات المتوسطة التي تأخذ في الاشداد تعمل عملية استئصال الأعصاب السيمبائية بناحيتي الصدر وقد أتت الجراحة بنتائج باهرة في السنين الأخيرة وبطل هذا التقدم العظيم هو الأستاذ « ليرمونث » ياسكوتلاندا وقد أجرى نوعا من هذه العملية لحضرة صاحب الجلالة ملك بريطانيا العظمى بالمعاونة الطيبة من الدكتور « جيلكرست » أستاذ أمراض القلب . وبطلها في أمريكا « سميث ويك » .

هبوط ضغط الدم

هي الحالات التي ينخفض فيها الحد الأعلى الى أقل من ١٠٠ ملليمتر من الزئبق .

الأسباب :

- ١ - ضعف القلب .
- ٢ - الصدمة (راجع كتاب الاسعافات الأولية) .
- ٣ - النزف الحاد (راجع كتاب الاسعافات الأولية) .

الأعراض :

- ١ - هبوط عام وعرق غزير .
 - ٢ - سرعة النبض والتنفس .
 - ٣ - نقص أو توقف افراز البول .
 - ٤ - ضعف الفكر أو اغماء .
- العلاج - (راجع الأبواب الخاصة) .

الذبحة الصدرية

هي نوبات من الألم قد تكون شديدة جدا غير محتملة بالصدر خلف عظم القص في منتصف الصدر وقد تمتد الى الكتف والذراع الأيسر . ومدة الألم : من دقيقتين الى ١٥ دقيقة .