الجزء الثالث

في تشخيص علل القلب والاورطى الصدري

الفصل الاول

في تخطيط القلب والاورطى وحركات القلب الطبيعية

ان تشخيص جانب كبير من امراض القلب متوقف على معرفة نسبة اجواف القلب وفوهاته الى جدران الصدر فيقتضي اولاً معرفة حركات القلب الطبيعية اي الحركات التي نتألف منها نبضة واحدة كاملة ثم نسبة اقسام القلب الى جدران الصدر لكي يُحكَم بمجلس علةٍ ما من علله

ان نسبة القلب الى الاحشاء المجاورة له تُرَى من الشكل الاول . في الصدر الصحيح الاذينان على مساواة غضروف الضلع الثالث . اما الاذين اليمنى فبارزة قليلاً عن حرف القص نحو اليمين ويغطيها الرئة اليمنى اما اليسرى فعميقة تحت الشريان الرئوي ووسطها يقابل غضروف الضلع الثالث الايسر وتغطيها الرئة اليسرى . والبطين الايمن اكثره وراء القص وبعضهُ الى يسارهِ قليلاً واسفله على مساواة غضروف الضلع السادس وتطفُ على اعلاهُ الرئتان . والبطين الايسر ايضًا وراء القص والى يسارهِ بين الورب الثالث والخامس وقسم صغير منهُ يُرَى من قدّام فتكون حدود القلب من اعلى الى اسفل من الورب الثاني الى غضروف الضلع السادس وبالعرض من نحو نصف قيراط عن يمين القص الى الحلمة اليسرى الاّ نصف قيراط ومن خلف قاعدتهُ تجاه الفقرة السادسة والسابعة من الفقرات الظهرية . فالبطين الايسر برمتهِ واكثر الاذين اليسرى وجانب من راس البطين الايمن الى يسار القص . واكثر الاذين اليمنى والبطين الايمن وجزء من البطين الايسر وراء القص وجانب من الاذين اليمنى واعلى البطين الايمن الى يمين القص . والرئة تطفُ على القلب من الامام الاّ في فسحة مثلثة الشكل منهُ توافق اسفل البطين الايمن

مواقع الصمامات النسبية

الصمام المثلث الاسنان بين الاذين اليمنى والبطين الايمن موقعهُ وراء منتصف القص على مساواة اسفل متّصل غضروف الضلع الرابع بالقص

الصمام التاجي بين الاذين اليسرى والبطين الايسر موقعهُ وراء غضروف الضلع الرابع الايسر بقرب القص

الصمامات الاورطية وراء القص على مساواة متصل غضروف الضلع الثالث بهِ وبقرب حرف القص الايسر

الصمامات الرئوية وراء الورب الثاني الى ايسر القص وبالقرب منهُ وتارةً اوطأ قليلاً واذا وطئت الصمامات الرئوية توطأ الاورطية ايضاً. فاذا جُعِلت مركزاً نقطةٌ عند حرف القص الايسر الى اسفل متصل الضلع الثالث بهِ قليلاً ورُسِمت دائرة قطرها قيراط يقع فيها جزءٌ من كل هذه الصمامات. وخط مستعرض على مساواة اسفل الضلع الثالث يوافق قاعدة الصمامات الرئوية وحافة الاورطية السائية

الاورطي منشاهُ من البطين الايسر وراء القص تجاه الورب الثالث ويصعد من اليسار الى اليمين فالقسم الصاعد من القوس ينتهي الى يمين القص بين غضروف الضلع الثاني والثالث وهذا القسم منهُ داخل التامور وتطفُ عليهِ الرئة اليمنى ثم يستعرض ويقطع القصبة فوق مشطرها تجاه مركز عظم القص الاول على موازاة اسفل متصل الضلعين الاولين بالقص ومن ثَمَّ ينحدر الى الخلف عن يسار الفقرة الظهرية الثالثة والقوس اقرب الى سطح الجسد عند منشا الشريان بلا اسم اي على موازاة متصل غضروف الضلع الثاني الايمن بالقص

الشريان الرئوي ينشو من البطين الايمن وراء القص عن يسارهِ على موازاة متصل الضلع الثالث بالقص. ثم يصعد الى الخلف نحو قيراطين ويشطر شطرين تجاه الغضروف الضلعي الثاني الايسر

التامور كيس يحيط بالقلب على شكل مخروط بين غضروف الضلع الثاني الايسر الى السابع وقاعدة المخروط على الحجاب الحاجز وراسهُ يحيط بنحو قيراطين من اول الاوعية الكبار واكثرهُ الى يسار الخط المتوسط واسفله اقرب من اعلاهُ الى سطح الصدر

مساحة فوهات القلب

فوهات القلب تزداد مساحةً الى البلوغ التام اي الى ما بين ٣٠ و٤٠ سنة من العمر ومن ثَمَّ

فصاعدًا الى الشيخوخة تتسع الفوهة الاورطية حتى تصير اوسع من فوهة الشريان الرئوي

في الاطفال الى ما بين السنة السادسة والعاشرة من العمر فوهة الاورطى وفوهة الشريان الرئوي على سعة واحدة ومن ثمَّ الى البلوغ تزيد فوهة الشريان الرئوي مساحةً حتى تصير اوسع من فوهة الاورطى

الفوهتان بين الاذينين والبطينين تنميان على نسق واحد عدَّة سنين ثم تسبق فوهة الجانب الايمن قليلاً

	في الذكور		في الاناث
معدل محيط الصمام المثلث الاسنان	٥٫٤٣	قراريط	٤٫٢٩
. . . الرئوي	٤٫٠٧	.	٣٫٨٥
. . . الناجي	٤٫٠٦	.	٤٫٠٣
. . . الاورطي	٣٫٠٣	.	٣٫٨٠

اذا ضرب مربع المحيط في ٠٫٠٧٩٥٨ يكون الحاصل المساحة ولنا من ذلك

	في الذكور		في الاناث
مساحة الصمام المثلث الاسنان	١٫٠٧٨	قيراط مربع	١٫٠٦
. . الرئوي	١٫٠٠	. .	٠٫٩٧
. . الناجي	١٫٠٢٧	. .	١٫٠٢٧
. . الاورطي	٠٫٠٧٨	. .	٠٫٠٦٧

اي الفوهة للمثلث الاسنان اكبر من مضاعف الفوهة الاورطية

$$\text{ونسبة } \frac{\text{مساحة المثلث الاسنان}}{\text{مساحة الناجي}} = \frac{١٫٠٧٨}{١٫٠٢٧} = ١٫٠٤ \text{ تقريبًا}$$

$$\text{ونسبة } \frac{\text{مساحة الرئوي}}{\text{مساحة الاورطي}} = \frac{١}{٠٫٠٧٨} = ١٫٠٣ \text{ تقريبًا}$$

اي نسبة المثلث الاسنان الى الناجي كنسبة الرئوي الى الاورطي تقريبًا . فاذا كان المثلث الاسنان مضاعف الناجي ينبغي ان يكون الرئوي مضاعف الاورطي لكي يبقى القلب على صحة حركاته واذا عرفنا مساحة فوهة واحدة الطبيعية نستعلم منها مساحة سائر الفوهات فنستدل على انحرافها او صحتها

على الاكثر ينبغي ان تكون الفوهة المثلثة الاسنان اكبر من الناجية وعلى مثل ونصف مثل الفوهة الاورطية

الفوهة الناجية ينبغي ان تكون اكبر من الرئوية واكبر من الاورطية بربع المثل

الفوهة الوئوية يجب ان تكون اكبر من الاورطية بنحو ثمن المثل

الفوهة الناجية تصغر في علل تقلل كمية الدم الواصل الى جانب القلب الايسر من الرئتين مثل صغر الصدر والرئتين بالنسبة الى الجسم وعوائق التنفس ومتى صغرت هذه الفوهة تمغط الاذين اليسرى بالدم الوارد اليها فتنضخم جدرانها وتنتج من تلك علل رئوية عائقة وتضخم الجانب الايمن عائقة اورطية او تضييق الفوهة الاورطية تحدث تضخم كل اقسام القلب او تمددها

حركة القلب الطبيعية

ان النبضة القلبية الكاملة مؤلفة من ثلاثة اشياء وهي تقلص وتمدد وراحة وكل جوف من اجوافه الاربعة مشترك في هذه الحالات الثلاث

لنفرض القلب في حال التمدد فعند ذلك يجري اليه الدم من الاوردة الجسمية والرئوية الى الاذينين ومنهما الى البطينين والقلب كله في حال التمدد حتى تمتلئ الاذينان والبطينان ثم يبتدئ التقلص في الاذينين وهما بقبضة سريعة شديدة ترسلان دمًا اكثر الى البطينين حتى يمتلئا الى التمام ثم يتقلصان سريعًا بدون تاخير عن تقلص الاذينين فتنسد الصمامات بين كل بطين واذينه فيحصل الصوت الاول ويُدفع الدم الى الاورطي والى الشريان الرئوي فالصوت الاول يوافق تقلص القلب ومصادمته جدران الصدر ونبض السباتيين ويُسمع باكثر وضوح تجاه راس القلب اي اسفله ثم يتمدد البطينان وتنسد الصمامات الاورطية والرئوية ويحصل الصوت الثاني فيُسمع اوضح تجاه الورب الثاني بقرب حافة القص اليسرى ثم يتمدد القلب كله اذ تكون الاذينان قد تمددا حالاً بعد تقلصهما فيجري الدم الى القلب كما تقدم. واذا انقسمت النبضة اخماسًا فخمسان للتقلص وخمس للتمدد وخمسان للراحة وكلما اسرعت حركة القلب قصرت مدة الراحة وبالقلب وعند سرعة الحركة يعسر احيانًا التمييز بين الصوت الاول والثاني . فالمدة بين الثاني والاول اطول من المدة بين الاول والثاني والاول يوافق نبضان السباتيين كما تقدم

ومما يستحق الاعتبار جهات ارسال هذين الصوتين في حالة الصحة. فالصوت الاول يُرسَل الى الاعلى والوحشية نحو الاخرمي الايسر ويضعف بالنسبة الى البعد ويضعف اكثر الى جهة الاخرمي الايمن وقد يُسمَع من حلف على الجانب الايسر ولا يُسمَع من خلف على الجانب الايمن

اما الصوت الثاني فمركزهُ قاعدة القلب اي تجاه الورب الثاني في الخط المنتصف او نحو حافة القص اليسرى ويُرسَل الى الاخرمي الايسر اكثر مما يُرسَل الى الايمن ومن خلف يُسمَع على الجانب الايسر اوضح مما يُسمَع على الجانب الايمن من خلف

الفصل الثاني

كيفية فحص القلب فحصاً طبيعياً

يُفحَص القلب بالنظر والجس والقياس والقرع والاستقصاء

اما النظر فبهِ نلاحظ نقطة مصادمة القلب جدران الصدر هل تغيرت عن الحالة الطبيعية قوةً او محلاً وهل تغيرت هيئة القسم القلبي عن الحالة الطبيعية . فان نقطة مصادمة القلب جدران الصدر حالة الصحة هي في الورب الخامس على النقطة المتوسطة بين الحلمة اليسرى والقص ومساحتها نحو قيراط مربع وهي اوضح في القليلي اللحم اما في السمان فبالكد تُرَى . وتتغير قليلاً بالتنفس وبامتلاء المعدة . وقد تتغير هذه النقطة بمرض فانها بضخامة فص الكبد الايسر تُدفَع الى فوق والى الوحشية وبافراز في البليورا عن اليسار تُدفَع الى اليمين والى اسفل وكذا بامفيسيما وقد شوهدت الى وحشية الحلمة اليمنى وتُدفَع الى فوق بافراز في جوف التامور والى اسفل بضخامة القلب والتنفس العميق يدفعها الى اسفل قليلاً . واذا تمدد بطين او حصل انحام بين القلب والتامور يُرَى تموج عوضاً عن الطرق الاعتيادي

اما الجس فبهِ تُعرَف قوة نبضة القلب وسرعتها وانتظام حركتهِ او عدم انتظامها ووجود هرير احتكاكي او عدم وجودهِ . فنبضة القلب قد تشتد قوةً على ما هي في حالة الصحة وقد تضعف

اما ضعف نبضان القلب عن حال الصحة فيحدث من حلول نسيجهِ او تهور عام او من امتناع وصول راسهِ الى جدران الصدر بالقوة الاعتيادية بسبب علة في الرئة او في التامور

اما شدة نبض القلب فغالباً من قبل ضخامة جدران البطين الايسر والمصادمة البطيئة المستطيلة لا تحصل الاَّ من هذه العلة وبها تتسع مساحة المصادمة . كذلك تشتد قوتها في اول التهاب القلب والتهاب التامور وفي الخفقان العصبي

اما تغير نقطة المصادمة القلبية فمن اندفاع القلب من موضعهِ بعلة رئوية او كبدية او طحالية او

من ضخامة القلب نفسهِ

اما القرع فبهِ تُعرَف مساحة القلب هل هي زائدة ام لا وقد تتسع مساحة الصمم القلبي وقد تضيق. اما اتساعها فمن قبل ضخامة بطين او من تمدد جوف من اجوافهِ او من ارتشاح في جوف التامور وتضيق مساحة الصمم عند نهاية تصعد تام ومن قبل امفيسيما . وتتسع بالظاهر من تصلب حرف الرئة الطافة عليهِ ومن ارتشاح في جوف البليورا من اليسار

يظهر عند القرع على القسم القلبي صمم سطحي اي صمم عند القرع الخفيف وصمم عميق اي رنة عند القرع الخفيف وصمم عند القرع الشديد اما مساحة الصمم السطحي فتوافق القسم الذي لا تطف عليهِ الرئة وهي مثلثة الشكل راس المثلث تجاه متصل الضلع الثالث الايسر بالقس وقاعدتهُ على مساواة غضروف الضلع السادس اما الصمم العميق فمساحتهُ المستعرضة من الحملة اليسرى الى نصف قيراط عن يمين القس اما العمودية فمن الورب الثاني الى السادس

اما الاستقصاء فيجب فيهِ ملاحظة هذه القواعد

(١) يتسطح العليل في بداءة الفحص ويُفحَص بالوسائط المتقدم ذكرها ثم يُفحَص وهو جالس او قائم ويلاحظ هل تغير شيء من العلامات بتغير الوضع

(٢) يُنصَت الى الغاط القلب والعليل يتنفس تنفساً طبيعياً ثم يحصر التنفس قليلاً ثم يتنفس بسرعة قليلاً ويعمق النفس

(٣) يُفحَص كل الصدر وتؤكَّد المواضع التي فيها تُسمَع اصوات القلب باكثر وضوح ويُفحَص من اسفل الى فوق ومن اليسار نحو اليمين . في حالة الصحة يُسمَع الصوت الاول باكثر وضوح تجاه الورب الخامس الى يمين الحملة اليسرى قليلاً اما الصوت الثاني فاعلى نغمةً من الاول واقصر مدةً واقرب الى السطح ويُسمع باكثر وضوح تجاه متصل الضلع الثالث الايسر بالقس

في تغيير اصوات القلب الطبيعية بمرض

الغاط القلب الطبيعية تزيد شدةً في ضخامة القلب مع تمدد بطين وفي خفقان عصبي لاسيما اذا تصلب النسيج الرئوي في المجاورة . وتخف شدةً في تمدد بدون تضخم ومن قبل حوّول اولين كما يحدث في الحمى التيفويدية والتيفوسية وبارتشاح في التامور ومن قبل امفيسيما حرف الرئة الامامي

تتغير نغمة الصوت الاول فتصير واطئة ضعيفة في الضخامة مع تغليظ الصمامات بين الاذينين والبطينين. واذا ترققت جدران القلب بدون تغيير الصمامات تصير نغمة الصوت الاول عالية حادة

تتغير نغمة الصوت الثاني وتصير واطئة ضعيفة اذا قلت مرونة جدران الشرايين ومن تغليظ

الصمامات الاورطية بدون تقهقر دم وقد تكتسب الغاط القلب رنة معدنية من قبل هيجان عصبي او من قبل ريح في المعدة

اما تغير مجلس اصوات القلب فقد تقدمت الاشارة اليهِ بالكفاءة

اما انواع اختلاف مدَّة النبضة القلبية فمنها انقطاع بانتظام اي بعد عدَّة نبضات معلومة تفقد نبضة واحدة وذلك يحدث في بعض الناس في حالة الصحة وكثيرًا ما يحصل في سوء الهضم وتوليد غازات في المعدة ويحدث ايضًا في بعض علل الصمامات وليست لهُ قيمة پاثولوجية

وقد تتغير مدَّة النبضات ايضًا بالخفقان فتصير مضطربة سريعة بالكد يمتاز صوت عن صوت وربما اسرعت ثلاث اواربع نبضات ثم ابطأت واذا كان عدم الانتظام هذا مستمرًا يدل على مرض وغالبًا على نقلص الصمامات التاجية

قد تطول مدَّة الصوت الاول او مدَّة الصوت الثاني او مدَّة الراحة بينهما فاذا تضخمت جدران البطينين تطول مدة الصوت الاول واذا ترققت تقصر. وتطول ايضًا من قبل التحام سطحَي التامور. وكل ما عوَّق رجوع الدم الى القلب يطيل مدَّة الراحة

ومن تغيرات اصواتهِ ازدواج صوت اي يُسمع صوتان اولان وصوت واحد ثانٍ او بالقلب واحيانًا لا يُسمع غير صوت واحد وسبب هذا الازدواج عدم اتفاق الجانبين في التقلص او التمدد واعتبارهُ الپاثولوجي قليل

الفصل الثالث

في اصوات القلب غير الطبيعية

(١) انواع صرير تاموري وداخلي

الصرير اسم للغط غير طبيعي يرافق اللغط القلبي الطبيعي او يسبق احد صوتيهِ او يتبعهُ وقد يُسمَع الطبيعي وغير الطبيعي وقد يمنع غير الطبيعي استماع الطبيعي. ومجلسهُ اما داخل القلب عند فوهات اجوافهِ فيسمى لغطًا صماميًا واما خارج القلب في التامور فيسمى احتكاكًا

احتكاك تاموري. التامور غشاء مصلي يكسو القلب كما تكسو البليورا الرئتين واذا اصابهُ التهاب تحصل اعراض تشبه المذكورة في الكلام بالتهاب البليورا اي اولاً ببوسة ثم ارتشاح فيبرين ومصل فيُسمَع احتكاك سطحَي التامور الواحد بالاخر ويمتاز عن الاحتكاك البليوراوي بموافقتهِ نبضات

القلب وعدم موافقته التنفس وبانحصاره في القسم القلبي . وشكل هذا الاحتكاك يختلف نوعًا حسب درجة الالتهاب ويُسمَع باكثر وضوح اذا كان العليل جالسًا او قائمًا وعند التصوب بسبب قرب القلب الى جدران الصدر في هذين الوضعين

هذا الصوت الاحتكاكي قد يكون مفردًا وقد يكون مزدوجًا اي برافق التقلص والتمدد وقد يرافق الصوت الصمامي وقد لا يرافقه ويظهر لاذن السامع اقرب الى سطح الجسد من الالغاط الداخلية ويُسمَع باكثر وضوح عند متصل الضلع الرابع الايسر بالقص وغالبًا تزول بعد ساعات قليلة ولا تدوم اكثر من ايام قليلة ويمتاز عن صوت داخل القلب بكيفيته الاحتكاكية وظهوره قريبًا الى سطح الجسد وبكونه لا يُسمَع خارجًا عن حدود القلب اي لا يتبع مجرى الاوعية الكبار فلا يُسمع تجاهها وبكون شدته تختلف باختلاف وضع العليل

(٢) انواع صرير داخلي او صمامي

اذا سُمع صرير داخل القلب يعتبر اولاً مدته وثانيًا مجلسه وقلما تعتبر الشدة والكيفية

(١) مدة صرير داخلي . هي نسبته الى التقلص او الى التمدد او الى الراحة

(١) قد يسبق الصريرُ الصوتَ الاول ويتصل به فسُمّي صريرًا سابق التقلص وهو حاصل عند انقباض الاذين المتصل بانقباض البطين كما تقدم ويدل على عاقة في الصمام المثلث الاسنان او في الصمام التاجي وتلك العاقة قد تكون من تضيق الفوهة بين الاذين والبطين او من قبل رسوب مواد فيبرينية او معدنية على الصمامات فاذا كان مجلسه الصمامات التاجية يُسمَع باكثر وضوح تجاه الضلع الخامس الى اسفل الحلمة او الى الانسية منها قليلاً واذا كان مجلسه المثلث الاسنان يُسمَع باكثر وضوح تجاه متصل غضروف الضلع الرابع بالقص

(٢) يحصل صريرٌ مع الصوت الاول فيُسمَع عوضًا عن الصوت الاول او معه فينتهي بين الصوت الاول والثاني اي برافق تقلص البطين وهو حاصل اما من عاقة في خروج الدم من بطين الى الشريان الرئوي او الى الاورطي واما من تقهقره الى اذين من بطين فان حصل على الجانب الايسر فهو صرير عاقة اورطية او صرير تقهقر تاجي وان حصل على الجانب الايمن فهو صرير عاقة رئوية او صرير تقهقر تركسبيدي

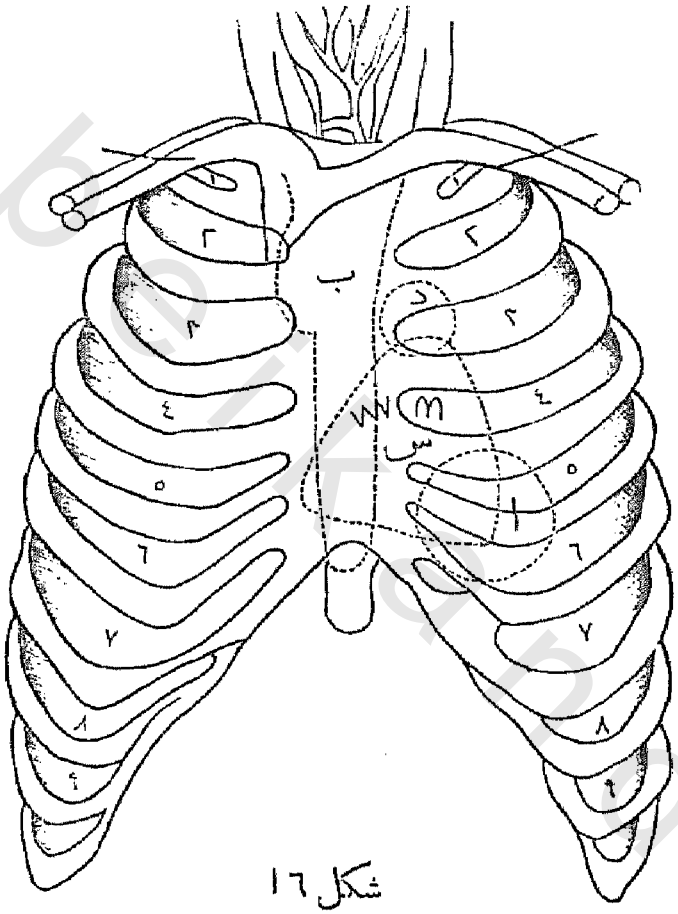
(٣) صريرٌ يُسمَع عوضًا عن الصوت الثاني او يتبعه حالاً ويدوم في اكثر مدة الراحة او بعضها فهو يرافق تمدد القلب ويحصل من تقهقر الدم في الصمامات الرئوية او الاورطية فسُمّي صريرًا تقهقريًا اورطيًا او رئويًا

حسبما تقدم يُسمَع داخل القلب ثمانية اصوات صريرية اربعة تقلصية واربعة تمددية وقد

يتركب بعضها مع بعض . مثال ذلك صرير عاقة ناجية ونقهقر ناجي كانهما صرير واحد ولكن ملاحظة الصوت الاول يميز بينهما وكذلك قد يتركب صرير عاقة اورطية ونقهقر اورطي ويمتازان بتوسط السوت الثاني بينهما ويعسر التمييز بين انواع الصرير اذا انتهى الصوت الطبيعي بالصرير فكانَّ الصرير انما هو امتداد الصوت الطبيعي. غير ان التمييز بين بعض هذه الاصوات الحادثة على الجانب الايمن امر قليل الاعتبار الكلينيكي . فاذا سُمع صرير من الصوت الاول فغالبًا يكون اما من قبل عاقة اورطية واما من قبل نقهقر ناجي واذا سُمع مع الثاني فغالبًا يكون من قبل نقهقر اورطي . اما صرير عاقة ناجية فنادر الوقوع لان زخم مرور الدم من اذين الى بطين ليس بكافٍ لاحداث صرير غالبًا وهاك جدول انواع الصرير القلبي ومجلس كل صرير ومعناهُ الكلينيكي

مجلسهُ			سببهُ
صرير تقلصي	الجانب الايسر	اورطي	عاقة لمجرى الدم في الفوهة الاورطية او في الاورطي
		ناجي	نقهقر الدم الى الاذين عن طريق الصمامات الناجية
	الجانب الايمن	رئوي	عاقة لمجرى الدم في فوهة الشريان الرئوي او في الشريان نفسهِ
		تركسپيدي	نقهقر الدم الى الاذين من البطين عن طريق الصمامات المثلثة الاسنان
صرير تمددي	الجانب الايسر	اورطي	نقهقر الدم الى البطين عن طريق الفوهة
		ناجي	عاقة لمجرى الدم من الاذين الى البطين
	الجانب الايمن	رئوي	نقهقر الدم الى البطين عن طريق فوهة الشريان الرئوي
		تركسپيدي	عاقة لمجرى الدم من الاذين اليمنى الى البطين الايمن

(١) مساحة انواع صرير تاجي . اشد الصوت يُسمَع عند دائرة راس البطين الايسر ا (شكل ١٦). فاذا كان من قبل تهقر دم من الفوهة التاجية تمتد مساحته الى نحو اليسار اكثر ويُسمَع من خلف بكل وضوح ايضًا بين اسفل الفقرة الخامسة واعلى الثامنة من الفقرات الظهرية الى يسار النتوءات الشوكية. والنبض الكعبري في الغالب صغير ضعيف غير منتظم



شكل ١٦

اذا كان من قبل عاقة لمجرى الدم من الاذين الى البطين يُحصَر حول راس القلب مثل دائرة ا او يُسمَع في كل مساحة القلب من قدام ولا يُسمع من خلف

(٢) مساحة انواع صرير تركسپيدي هي الفسحة من القلب لا تغطيها الرئة اي المثلث س (شكل ١٦) . هو واضح وقريب الى السطح وقلما يسمَع اعلى من الضلع الثالث فيمتاز بذلك عن صرير اورطي ورئوي ويُسمَع باكثر وضوح بقرب الغضروف الخنجري على حافة الغضروف الضلعي السادس والسابع عن اليسار. وعند حدوث التضخم او اتساع جانب القلب الايمن يُسمَع باكثر وضوح عند متصل الضلع الرابع بالقس عن اليسار . وهذا صرير لطيف واطي النغمة

(٣) مساحة صرير رئوي . يُسمَع باكثر وضوح عند دائرة د (شكل ١٦) او اوطأ من ذلك قليلاً وهو واضح قريب من السطح ومحصور ضمن دائرة صغيرة ولا يُسمَع تجاه مجرى الاوعية الكبار ولا عند راس القلب

(٤) مساحة صرير اورطي . يُسمَع على مساحة واسعة عند قاعدة القلب فوق متصل الضلع الثالث بالقس على الجانب الايسر واحيانًا يُسمَع على طول القس ضمن مساحة ب (شكل ١٦) وتارة يُسمَع باكثر وضوح عند الغضروف الخنجري ويمتاز بظهوره فوق الاوعية الكبار في الرقبة وبالمساحة الواسعة التي يُسمَع فيها من امام ومن خلف

لاجل تحقيق تشخيص انواع صرير قلبي يقتضي ملاحظة مدّتها مع ملاحظة المساحة التي تُسمَع فيها

(١) الصرير الذي يسبق الصوت الاول قد يكون من عاقة تركسپيدية او عاقة تاجية اي من عاقة مجرى الدم من الاذين الى البطين عن يمين القلب او عن يساره . فان كان تاجيًّا يُسمَع باكثر وضوح ضمن الدائرة ا (شكل ١٦) وان كان تركسپيديًّا يُسمَع باكثر وضوح ضمن المثلث س

(٢) صرير مرافق الصوت الاول او تابعهُ بين الاول والثاني . يحدث اما في الفوهة بين اذين وبطين واما عند فوهة الشريان الرئوي او فوهة الاورطى فيعلل عنهُ بواحد من اربعة اسباب

(ا) اذا كان عند الفوهة التاجية يكون من قبل تقهقر تاجي اي من البطين الايسر الى الاذين اليسرى ويُسمَع باكثر وضوح ضمن دائرة ا ويُسمَع من خلف ايضًا

(ب) اذا كان عند الفوهة التركسپيدية يكون من تقهقر تركسپيدي اي من البطين الايمن الى الاذين اليمنى واشدهُ يُسمَع ضمن المثلث س

(ت) ان كان عند الفوهة الاورطية يكون من عاقة لمجرى الدم في الصمامات الاورطية من البطين الايسر الى الاورطي واشدهُ يُسمَع في مساحة ب

(ث) اذا كان عند الفوهة الرئوية يكون من قبل عاقة لمجرى الدم الى الشريان الرئوي من البطين الايمن واشدهُ يُسمَع ضمن الدائرة د

ثانيًا صرير يرافق الصوت الثاني او يتبعهُ . يحدث عند الفوهة الاورطة او الفوهة الرئوية ويوافق تمدد القلب

(ا) اذا كان تجاه الفوهة الاورطية فهو من قبل تقهقر الدم من الاورطى الى البطين الايسر ويُسمَع باكثر وضوح في مساحة ب

(ب) اذا كان تجاه الفوهة الرئوية يحدث من قبل تقهقر الدم من الشريان الرئوي الايمن واشدهُ يُسمَع ضمن الدائرة د

اذا سُمِع صرير عاقة اورطية في مساحة ب وصرير تقهقر اورطي في هذه المساحة فلنا العلتان معًا. وقد يُسمَع صرير عاقة تاجية وتقهقر تاجي معًا ضمن الدائرة ا وقد تتركب هذه الاصوات على طرق مختلفة حسب العلة الحادثة. غير ان صريرًا على الجانب الايمن نادر الوقوع ولا يعتبر منهُ الاَّ المتوقف على تقهقر تركسپيدي

الصرير الابهري والعصبي هو لطيف وتمددي وغالبًا اورطي ويُسمَع على طريق الاوعية الكبار وتارةً يُسمَع واخرى يزول . فيزول اذا هدئت الدورة ويعود اذا اسرعت

الصرير الوريدي هو همهمة متصلة مثل صرير وتر اذا ضُرِب . يُسمَع فوق حبل الوريد قبل

غوره تحت الترقوة اذا كان العليل جالسًا او قائمًا وغالبًا يرافق انيميا

الفصل الرابع

في تضخم القلب

عظم القلب هو زيادته على الحالة الطبيعية وزنًا او حجمًا او وزنا وحجمًا معًا . اما زيادته وزنًا فبتغليظ جدرانه فقط ويبقى حجمه على حاله الطبيعي وذلك نادر واما زيادته حجمًا فبامتداح اجوافه وترقيق جدرانه فيكبر حجمه ويبقى وزنه على ما هو . وهذا ايضًا نادر لانه متى كبر حجمه يزيد وزنه غالبًا فعظم القلب من قبل تغليظ جدرانه هو التضخم وعظمه من قبل امتداح اجوافه سُمّي توسيعًا . فان بقيت الاجواف على حالها مع تغليظ الجدران فهو تضخم بسيط وان ضاقت الاجواف فهو تضخم متراكز وان امتدحت الاجواف مع بقاء الجدران على غلظها الطبيعي فهو توسيع بسيط وان ترققت الجدران فهو توسيع مرقّق

في التضخم الحقيقي يزيد نسيج القلب العضلي وذلك اما في كل اقسامه فيتضخم كله واما في قسم من اقسامه فيتضخم ذلك القسم مثل اذين او بطين وقد يكبر حجم القلب في الحُوَل الدهني غير انه فيه يقل النسيج العضلي فلا يُعَدُّ تضخمًا حقيقيًا

يسبق تضخم القلب علة قلبية اخرى في الغالب اي عاقة لخروج الدم منه او تقهقر دم اليه فيُعَدُّ التضخم فعلاً طبيعيًا لمقاومة علة او دفع اضرارها كما في تضخم المثانة من تلقاء تضييق مجرى البول . والقسم من القلب الذي يصيبه التضخم اكثر من غيره هو البطين الايسر ثم الاذين اليسرى ثم البطين الايمن ثم الاذين اليمنى

اعراض التضخم والتوسيع الطبيعية مشتركة وتشخص بواسطة القرع والجس والاستقصاء والنظر والقياس وهي

(١) اتساع مساحة الصمم القلبي تحت القرع

(٢) تغير مجلس مصادمة راس القلب الجدران الصدرية او حدوث مصادمات اخرى في غير راس القلب او تغير في شدّة المصادمة تحت الجس

(٣) تغير في الغاط القلب وضعف الالغاط الرئوية في القسم القلبي او فقدها تحت الاستقصاء

(٤) توسيع القسم القلبي وانحراف في حركاتهِ كما تظهر للنظر
(٥) توسيع الصدر وذلك يُعلَم بالقياس

(١) اتساع مساحة الصم القلبي تحت القرع

قاعدة القلب على مساواة حرف الضلع الثالث الاعلى والراس تجاه الورب الخامس بقرب متصل الضلع الخامس او السادس بغضروفهِ وهو موضوع بين الرئتين وامامهما بالورب ومحورهُ اذا أُخرِج يقطع الترقوة بقرب طرفها الوحشي. اما عرضهُ فبين الخط المنصف وآخر يوازيهِ مارًّا بالحلمة اليسرى . غير ان نحو ثلث القلب على يمين الخط المنصف وحرفهُ الايسر يوافق انسي الحلمة اي هو تجاه متصل الضلع الرابع بغضروفهِ . وحرفهُ الايمن عن يمين القس بما بين نصف قيراط وقيراط . فالاذين اليمنى ونحو ثلث البطين الايمن عن يمين الخط المنصف والاذين اليسرى وثلثا البطين الايمن عن يسار الخط المنصف

حدود القسم القلبي السطحي اي القسم الذي لا تطف عليهِ الرئتان تُعرَف بالقرع الخفيف وهي تختلف قليلاً باختلاف الاشخاص وحدود القلب تحت الرئة المطفة عليهِ تُعرَف بقرع اشد دون درجة التوجيع . فيبتدأ بالقرع من الوحشيتين ويُقرَع بالتدريج نحو القسم القلبي . وينبغي ان تعتبر النغمة ايضًا لاسيما في القسم غير السطحي وربما يُشعَر بتغير النغمة قبل ما يُشعَر بالصم

في تضخم القلب تتسع مساحة الصم السطحي بالنسبة الى التضخم لان القلب بنموهِ الزائد يدفع الرئتين عنهُ وينفرد بينهما واكثر هذا الاتساع بالعرض نحو اليسار لانهُ في التضخم يزيد القلب عرضًا اكثر مما يزيد طولاً . ويُزحزَح راس القلب نحو اليسار عن موضعهِ الطبيعي وذلك لسببين الاول وضع القلب بالورب طبعًا والثاني مقاومة الحجاب الحاجز من اسفل . اما الراس فمنفلت فتُعرَف زيادة اتساع القسم السطحي بالصم تحت القرع مبتدئًا من الخط المنصف ومنتقلاً بالتدريج نحو الحلمة اليسرى ونحو نقطة المصادمة وتتزحزح نقطة المصادمة الى الاسفل ايضًا فيُشعَر بها في الورب السادس او تجاه الضلع السابع

درجة الصم هي بالنسبة الى التضخم على شرط صحة الرئتين لانهُ قد يشتبه بين صم قلبي وصم من قبل كثافة رئوية من تدرن او سرطان او ما يشبه ذلك وفضلاً عن ذلك في السل الرئوي كثيرًا ما تنقلص الرئة فتُجذَب عن القلب وبذلك تزيد مساحة الصم السطحي بدون تضخم وهكذا ايضًا في داء الجنب المزمن اذ لا تتمدد الرئة ايضًا ولا تعود الى اتساعها الاول وعكس ذلك يحدث في امفيسيما الرئتين ولاسيما امفيسيما الحافتين المطفتين على القلب اي تضيق بسببها مساحة الصم السطحي

وقد يندفع بها القلب الى الوراء والى الاسفل

وقد تتغير نسبة القلب الى الرئتين بتضخم الكبد وتوسيع المعدة وانبورزم الاورطى وتضخم الطحال والاستسقاء البريتوني والحبل وناميات في الحجاب المنصف فينبغي ملاحظة هذه الامور كلها في تشخيص علل القلب لاسيما تضخمه

قبل ان الصمم يمتد نحو اليسار اكثر اذا تضخم البطين الايسر ونحو اليمين اكثر اذا تضخم البطين الايمن وفي ذلك ريب لان القلب يتحرك بسهولة في جوف الصدر واذا تضخم البطين الايمن فقد يُدفع كل القلب نحو اليسار

لا يمتاز بين التوسيع والتضخم بالقرع لان مساحة الصمم السطحي تزاد بالعلتين غير انهُ اذا بلغت تلك المساحة درجة زائدة عرضًا يرجَّح التوسيع على التضخم واذا زادة طولاً على غير نسبة الزيادة عرضًا يرجح التضخم

تزاد مساحة الصمم ايضًا بسيال في جوف التامور فلا يفيد القرع حينئذٍ لتشخيص التضخم اذا حضرت العلتان اما التمييز بين صمم السيال وحدهُ وصمم التضخم وحدهُ فسياتي الكلام بهِ عند ذكر التهاب القلب

(٣) تغير موقع نقطة المصادمة ومساحتها ومصادمات تجاه غير راس القلب وتغير شدَّة المصامة تحت الجس

ان نقطة المصادمة والعليل جالس هي في الورب الخامس على مساحة تختلف بين قيراط مربع وقيراط ونصف مربع ومركز هذه المساحة الى انسي خط عمودي مار بالحلمة على قيراط او قيراط وربع عنهُ والى اسفل خط مستعرض مار بالحلمة على ما بين قيراط وقيراطين عنهُ والمعدل قيراط ونصف ولابد من تغير مجلس هذه النقطة بتغير وضع العليل فاذا استلقى العليل فقد تنتقل نقطة المصادمة الى الورب الرابع. واذا اضطجع على جنبهِ الايمن تنتقل نحو نصف قيراط نحو القص واذا اضطجع على جنبهِ الايسر تنتقل يسارًا الى الحلمة او الى وحشيتها . واذا كان العليل جالسًا لا يتغير مجلسها بالتصعد العميق ولكنها تزاح الى فوق قليلاً بالتصوب الاغتصابي من الورب الخامس الى الرابع

مصادمة القلب جدران الصدر ليست قوية في حالة الصحة ان لم يتهيج القلب تهيجًا عصبيًا

في تضخم القلب تزاح نقطة المصادمة الى الاسفل والى الوحشية وقد يُشعَر بها ثلاثة قراريط الى وحشية الحلمة وقد توطأ الى الورب السابع ودرجة زيغانها عن مجلسها الطبيعي دليل على درجة

التضخم على شرط عدم وجود علة اخرى تزيحها من العلل المذكورة آنفًا. فاذا كانت نقطة المصادمة في الورب الخامس والعليل جالس فذاك امر طبيعي واذا كانت في الورب الخامس وهو مستلقٍ فذاك اوطا من المجلس الطبيعي. واذا كانت على خط عمودي مار بالحلمة والعليل جالس او مستلقٍ فهي مزحزحة عن مجلسها الطبيعي

المساحة التي فيها يُشعَر بالمصادمة تتسع بتضخم القلب وتقوى شدة المصادمة ايضًا فزيادة المساحة مع شدَّة يرجح وجود التضخم على التوسيع وشدَّة المصادمة هي غالبًا بالنسبة الى تضخم البطين الايسر

في تضخم القلب قد يُشعَر تحت الجس بمصادمات في محال أُخر غير نقطة المصادمة الاعتيادية اي في الورب الرابع والخامس معًا او في الخامس والسادس معًا وقد يُشعَر بها في ثلاثة او اربعة وروب معًا ولا توافق التقلص كل حين بل كثيرًا ما تعاقب احدى هذه المصادمات الاخرى منها ولكنها لا تدل على علة الَّا اذا رافقت تزحزح نقطة المصادمة الطبيعية وفي غير ذلك لا تُعتبَر دليلاً على تضخم

شدَّة المصادمة تحت الجس مع حاسة التموج ورفع اليد يُعَدُّ من جملة دلائل التضخم اذا رافقت دلائل أُخر ولكنها ليست دائمة فحضورها قد يدل على تضخم اما عدم حضورها فلا ينفي وجودهُ

(٣) تغير الغاط القلب وتضييق مساحة اللغط التنفسي ومساحة رنة الصوت في القسم القلبي كما يُعلَم بالاستقصاء

ان لغط القلب الاول يُسمَع على اشدهِ تجاه راس القلب كما تقدم آنفًا وهو مؤلف من عنصرَين الواحد طرق الدم الصمامات الناجية والمثلثة الاسنان والثاني مصادمة القلب جدران الصدر فيسمى الواحد العنصر الصمامي والثاني عنصر المصادمة

اما الصوت الثاني فمؤلف من عنصرين ايضًا فاذا نُصِت له على جانبي القس يُشعَر بفرق في النغمة وفي صفات أُخر بين الموضعين. تجاه القس على الجانب الايمن الصوت احدُّ انفًا اقوى واقرب الى الاذن بالظاهر مما هو على الجانب الايسر وسبب هذا الفرق هو ان الصوت الثاني على الجانب الايمن صوت الصمامات الاورطية وعلى الجانب الايسر صوت الصمامات الرئوية. واذا نُصِت الى الصوت الثاني في اسفل القلب وفي البعض فوق الغضروف الخنجري قليلاً تُسمَع له صفات الصمامات الرئوية واحيانًا له هذه الصفات في القسم القلبي المكشوف وفي الورب الثالث على الجانب الايسر وفي بقية المواضع التي فيها يُسمَع الصوت الثاني له صفات صوت الصمامات الاورطية والصوت الثاني يبقى على صفاتهِ من جهة النغمة والمدَّة والصفق بدون ان يتأثر من الاسباب الادبية وغيرها الفاعلة

في حركات القلب حال الصحة وذلك يؤيد كونهُ صماميًّا صرفًا

اما الصوت الاول فعنصر المصادمة هي الغالبة فيهِ تجاه راس القلب وغالبًا تجاه اواسطهِ . اما العنصر الصمامي فهو الغالب تجاه قاعدة القلب وتجاه حافتهِ اليسرى وتجاه الحلمة اليسرى . ويزول عنصر المصادمة تمامًا ويبقى العنصر الصمامي وحدهُ اذا نُقِلت السماعة الى وحشية الحلمة اليسرى وكذا على جانبهِ الايمن اي عنصر المصادمة هو الغالب عند الراس وتجاه جسم القلب والعنصر الصمامي هو الغالب في سائر المواضع التي فيها يُسمَع الصوت الاول وهذا العنصر الصمامي اضعف شدَّةً من صوت القلب الثاني فيُسمَع الثاني في مواضع لا يُسمَع فيها العنصر الصمامي الاول اي في الخاصرتين وتحت الترقوة عن اليمين وفي الظهر

ان طول الصوت الاول بالنسبة الى الثاني متوقف على عنصر المصادمة واذا نُزِع هذا العنصر لا يكون اللغط الاول اطول من الثاني والمدَّة بين الصوت الاول والثاني متوقف على طول الاول فتقصر تلك المدَّة بالنسبة الى اطالة الصوت الاول اي بالنسبة الى عنصر المصادمة

تضخم البطين الايسر يزيد عنصر المصادمة ان لم تتغير قوة القلب العضلية . ونبضان القلب على جدران الصدر هو بالنسبة الى التضخم ومع ان قوة القلب العضلية هي بالنسبة الى زيادة جرمهِ فالصوت الاول في التضخم مصمَّت مطوَّل

اما فعل التضخم بالصوت الثاني فهو لتقويتهِ فتضخم البطين الايمن يقوي الصوت الصمامي الرئوي وتضخم البطين الايسر يقوي الصوت الصمامي الاورطي وبما ان الاثنان يتضخمان معًا في الغالب لا يستفاد بهذا التمييز الَّا نادرًا لتشخيص التضخم غير انهُ في تضخم البطين الايمن يقوى اللغط الصمامي الرئوي في الورب الثاني تجاه حافة القص اليسرى

اذا حضر تقهقر تاجي او عاقة تاجية نقل كمية الدم المرسل الى الاورطى فيضعف اللغط الصمامي الاورطي فقد يقوى اللغط الصمامي الرئوي على الاورطي من ضعف هذا الثاني للاسباب المشار اليها ولا يكون اللغط الصمامي الرئوي اشد مما هو طبعًا وهذا الامر ينبغي اعتبارهُ عند وجود تفاوت بين الصوت الصمامي الرئوي والاورطي في اللغط الثاني . اذا تحققت تقوية احدهما على الآخر يعتبر دليلاً على تضخم البطين الموافق الاقوى

التضخم في سيرهِ ينتهي الى درجة فيها تضعف قوة القلب العضلية مع تضخم جدرانهِ واذ ذاك يضعف كل انماط القلب بالنسبة الى ضعف تقلصهِ

في حالة الصحة يُسمَع اللغط التنفسي في القسم القلبي في اكثر الاشخاص ويُسمَع في الكل عند التنفس الاغتصابي واما في التضخم مع توسيع مساحة القسم القلبي السطحي فلا يُسمَع اللغط التنفسي فيهِ

سواء كان التنفس طبيعيًا او اعتصابيًا ورنة الصوت تُفقد ايضًا من القسم المشار اليهِ حتى يصح احيانًا تخطيط حدود القلب باستقصاء الصوت كما بالقرع

(٤) عظم القسم القلبي وحركات غير طبيعية فيهِ ظاهرة للنظر

في الاصحاء السالمين من التواء السلسلة الفقارية لا يُشعَر بتوتو القسم القلبي بالنظر الّا نادرًا واما بالقياس فكثيرون من الاصحاء يختلف فيهم جانب عن جانب . وفي البعض الجانب الايمن اكبر قياسًا وفي البعض الجانب الايسر

في تضخم القلب كثيرًا ما يظهر القسم القلبي نافرًا لاسيما اذا ابتدأ المرض في صغر السن . وشكل التوتو وهيئتهُ يميزهُ عن الحادث من تلقاء سيال في جوف التامور لانهُ في هذه العلة الاخيرة يكون عظم القسم القلبي من اعلى الى اسفل وفي التضخم العظم مستعرض وقنطرتهُ اوسع ولا يمتد فوق قاعدة القلب او يمتد فوقها قليلاً واذا كان العظم واضحًا زائدًا يدل على توسيع مع تضخم وقلما يبلغ درجة التوتو الحادث في التهاب التامور المزمن من قبل سيال في جوفهِ ولا تُحَى الوروب كما تُحَى في هذه العلة الاخيرة ونفور الوروب الحادث في التهاب تاموري مزمن لا يظهر في التضخم ولا يحدث توسيع الوروب في التضخم كما في الالتهاب التاموري المزمن . وفي التضخم تُرَى نقطة المصادمة او يُشعَر بها وفي سيال في التامور تفقد او ترتفع فوق مجلسها الطبيعي واما في التضخم فكثيرًا ما توطا وتُدفع الى اليسار والعظم الحادث من التضخم مستمر والحادث من سيال في التامور قد يحدث تحت نظر الطبيب وقد يزول تحت نظره

(٥) توسيع مساحة الصدر المعروف بالقياس

قد ذُكِرت كفاية في ما تقدم من جهة اختلاف الجانبين قياسًا . اما لاجل تشخيص العلل القلبية فيُعتَمَد على قياس قطر الصدر اكثر ما يعتمد على قياس محيطهِ . فالقطر الامامي الخلفي يطول في بعض العلل القلبية وفي بعض العلل الرئوية والپليوراوية فتمتاز القلبية بعدم حضور الاعراض الطبيعية الدالة على العلل الأُخر وبحضور الاعراض الطبيعية المختصة بها نفسها

خلاصة اعراض عظم القلب الطبيعية

القرع . الصم القلبي ممتد على مساحة اكبر من مساحتهِ الطبيعية وكيفية الصم اوضح مما هي في الصحة

الجس . نقطة المصادمة مزحزحة وكثيرًا ما توطا ومساحتها اوسع مما هي في حالة الصحة وقد يُشعَر بمصادمات في محال أُخر في القسم القلبي او في القسم المعدي

الاستقصاء . اللغط التنفسي مفقود من القسم القلبي في التنفس الاعتيادي وتارةً في الاغتصابي ايضًا وهو ضعيف على مساحة اوسع من القسم القلبي ورنة الصوت مفقودة في مساحة اوسع مما تُفقَد فيها حالةَ الصحة

النظر . تنو القسم القلبي وانحراف المصادمة تأكيدًا لما علم بالجس والقياس . اطالة القطر الامامي الخلفي

خلاصة اعراض التضخم الطبيعية

الجس . شدّة المصادمة واطالتها ومصادمة في القسم المعدي في تضخم البطين الايمن وهزّ القسم القلبي جميعهِ

الاستقصاء . شدة اللغط الصمامي الاورطي في الصوت الثاني وشدة عنصر المصادمة في الصوت الاول في تضخم البطين الايسر وشدّة اللغط الصمامي الرئوي مع الصوت الثاني في تضخم البطين الايمن لاسيما اذا حضرت عاقة رئوية وفي بعض الحوادث زيادة العنصر الصمامي التركسپيدي مع الصوت الاول

الفصل الخامس

في تمدد القلب

في هذه العلة تمتدح اجواف القلب وتسترق جدرانهُ اسيء لايبقى غلظ الجدران على نسبة موافقة لعظم القلب كلهِ وهي اكثر وقوعًا من التضخم البسيط . التضخم نتيجة زيادة التمثيل واما التمدد فنتيجة مطاوعة الجدران قوة ماغطة وبما ان السببين قد يتفق وجودهما معًا فالعلتان تشتركان في القلب الواحد وكلاهما راجع الى علة سابقة كما تقدم

اذا تجمع في القلب دم بالزيادة على مدّة فالنتيجة الاولى زيادة فعل عضلي وزيادة تمثيل ثم تضخم ومتى بلغ التضخم حدًّا معلومًا ينتهي فتاخذ الجدران بالمطاوعة الى زيادة القوة الميكانيكية الحاصلة فتتمدد وقد يبتدئ التمدد بدون تضخم سابق فتكون النتيجة تمددًا بسيطًا ومما يقلل التضخم ويعين على التمدد ويسرعهُ انيميا والضعف القلبي الحاصل من تلقاء حوُّول دهني والتصاق تامورسي ناتج عن

التهاب القلب وكل ما يضعف قوة القلب العضلية مع وجود علة من العلل الصمامية او الفوهية المشار اليها آنفًا

الاعراض العامة والعواقب الپاثولوجية. قوة القلب تضعف بالنسبة الى التمدد كما يظهر من ضعف نبضانهِ وعدم انتظامهِ المشاهد بالنظر الى نقطة المصادمة ومن النبض الكبري بالجس. والاطراف والشفتان باردة ومزرقة وقد تنتفخ الاوردة وهذه الاعراض هي بالنسبة الى تمدد البطين الايسر اما عسر التنفس فبالنسبة الى تمدد البطين الايمن وعسر التنفس يحدث نوبًا نوبًا فيكوّن ما سُمّي الربو القلبي وكل الاعراض تزيد على اقل تنبه جسدي او عقلي ويرافقها غالبًا سعال ونفث واحتقان الاحشاء البطنية فيتضخم الكبد مرارًا كثيرة ويزيد ويصغر حجمهُ حسب اشتداد النوبة وخفتها. والجهاز الهضمي يضعف غير ان التمثيل لا يقل الى درجة تحدث الهزال الزائد وكثيرًا ما يحدث مرض برغت او حوّل الكليتين وفي الدرجات الاخيرة ايذيما الاطراف واستسقاء زقي

سير هذه العلة الى الزيادة لا الى النقصان. فالمرض يزيد السبب وزيادة السبب يزيد المرض فلا امل بالشفاء الطبيعي

الاعراض الطبيعية. القرع. مساحة الصمم المستعرضة اوسع من مساحة الصمم العمودي وهيئة مساحة الصمم هيئة اسفين واذا زاد التمدد فمربعة وزيادة عرض الصمم على عموديتهِ فبالنسبة الى زيادة التمدد على التضخم

الجس. لا قوة للمصادمة وقد تُفقد ولا يرتفع القسم القلبي ولا الاضلاع بحركة القلب كما في التضخم وقد يُشعَر تحت الجس بتموج عوضًا عن المصادمة في المساحة الاعتيادية

الاستصاء. عنصر المصادمة مفقود من الصوت الاول ويغلب العنصر الصمامي فيشبه بذلك الصوت الثاني

الفصل السادس

علل جدران القلب غير معظمة

ان نسيج القلب معرض لعلل تفعل بحجمهِ وجدرانهِ غير العظم بالتضخم والتمدد الماضي ذكرهما ومنها ضمور القلب مع صغر حجمهِ وحوّل دهني ولين وتصلب وانيورزم وانفجار جدرانهِ

(١) ضمور القلب مع صغر حجمهِ

قد يصغر حجم القلب وتضيق سعة اجوافهِ حتى يشبه قلبُ الرجل البالغ قلبَ ولدٍ صغير. وهو نادر الوقوع ولا يحدث الّا في مرافقة علل اخر تؤدي اليهِ اي علل مزمنة مهزلة بطيئة السير مثل تدرن وسرطان وقيل انهُ قد ظهر تابعًا التصاق ناموري وحثول معدني في الشرايين الاكليلية وقد شوهد مع تجمع دهن على خارج القلب ولعلهُ اذ ذاك يحدث من الضغط على القلب كما في التصاق ناموري وشروطهُ العامة قلة الدم وقلة المواد المغذية فيهِ فيهزل القلب مثل سائر العضلات

اعراضهُ الطبيعية هي ضعف الدورة وضيق مساحة الصم السطحي والعميق وضعف المصادمة حتى يكاد لا يُشعر بنقطة المصادمة او تُفقد تمامًا وعوضًا عن الصم رنة في القسم القلبي ووضوح اللغط التنفسي فيهِ وذلك ينفي الامفيسيما في القسم الرئوي المطف على القلب

(٢) حثُول دهني

اذا اكتسى القلب دهنًا من خارجهِ ربما يبلغ درجة الضغط عليهِ فتحصر حركاتهُ وتضعف الدورة ويتجمع الدم في اجواف القلب وذلك يؤدي الى تمددهِ ان وافقت الظروف الأُخر والّا فيؤدي الى ضمورهِ كما تقدم وقد يمتد هذا النمو الدهني الى نسيج القلب فيصير حثُولًا دهنيًا فيقل النسيج العضلي وتضعف قوة القلب على ارسال الدم فيتجمع في اجوافهِ كما تقدم وقد يرافق الحثُول الحقيقي الاكتساء الدهني وقد يرافقهُ ايضًا حثُول الكبد والطحال واغشية الشرايين فذلك يدل على كونهِ من قبل علة مزاجية

الاعراض العامة هي ضعف النبض وبطوهُ وعدم انتظامهِ وانقطاعهُ وثقل في القسم القلبي والمعدي وخفقان وميل الى الغشيان وعسر تنفس بالنسبة الى اصابة البطين الايمن ويحدث عسر تنفس ايضًا اذا قلت قوة البطين الايسر كثيرًا وتحدث في سيرهِ اعراض فالج او سكتة تزول بعد مدّة وجيزة او يحدث سهو متكرر مع برد الاطراف وتارةً قشعريرة بدون ان يعقبها حمى

ومن اعراض هذه العلة احيانًا تصعدات تبتدئ بلطافة وتزيد عمقًا شيئًا فشيئًا في عدّة تنفسات حتى تبلغ معظمها شدّةً وعمقًا ثم تتناقص حتى يكاد يتلاشى التنفس بالظاهر وربما زعم الحاضرون ان العليل قد مات ثم يتنفس تنفسًا خفيفًا بالكد يُشعَر بهِ ثم آخر اقوى قليلًا ثم اقوى وهلمَّ جرًّا الى معظمهِ ثم يتناقص ايضًا كما تقدم وهذا العرض من الاعراض الاخيرة

وكثيرًا ما يرافق الحثُول القلبي الدهني قوس الاشياخ اي حثُول دهني في محيط قرنية العين

وكثيرًا ما ترافقهُ ايضًا عُنَّة ولعلها هي التي تلجئ العليل الى الطبيب وتارةً ترافقهُ نوب الم وعسر تنفس سُمّيت الالم النوّادي او نقرالجيا القلب

اعراض طبيعية. تجمع دهن على القلب قلما يبلغ الى درجة تعظيم جرم القلب فاذا زادت مساحة الصمم القلبي يُستنتَج حدوث تمدد مع الحوْول الدهني فاذا رافق اتساع مساحة الصمم اعراض ضعف القلب ولم تحضر اعراض علل صمامية يُستنتَج حوْول دهني وليس المراد ان هذا الحوْول لا ترافقهُ علل صمامية بل المراد انهُ مع وجود العلل الصمامية يعسر تشخيص الحوْول الدهني تشخيصًا جازمًا. فالقرع يدل على عدم اتساع مساحة الصمم والجس يظهر ضعف المصادمة بدون تزحزح نقطتها عن محلها الاعتيادي والنظريري المصادمة ضعيفة او مفقودة. اما بالاستقصاء فيُسمَع الصوتان ضعيفين ولاسيما الاول ومدّتهُ مقصّرة حتى يشبه الثاني وعنصر المصادمة ثقل والعنصر الصمامي يغلب وقد يُفقَد الصوت الاول ويبقى الثاني واذا بلغ الحوْول درجة زائدة فقد يُفقَد الصوتان وهذه الاعراض الطبيعية اذا رافقها خفقان وعسر تنفس وميل الى الغشيان وضعف النبض الكعبري مع عدم انتظامهِ تدل على حوْول قلبي ولاسيما اذا ظهر قوس الاشياخ وكان العليل معتادًا على شرب اشربة الكحولية

(٣) لين القلب

هو من عواقب الحوْول الدهني ومن عواقب الالتهاب ويحدث في سير بعض الحميات لاسيما التيفوسية والتيفويدية. يصير بهِ نسيج القلب لينًا رخوًا يُكسَر بسهولة بين الاصابع ويُفقَد منهُ النسيج العضلي وتارةً يشفى وتارةً يؤدي الى علة آلية مستمرّة وقد يحدث ايضًا عن الدم الصديدي والفرفورا والاسكربوط

اعراض هذه العلة اعراض الحوْول الدهني فلا يمتازان الّا بعد فتح الرمة غير ان اللين قابل الشفاء والحوْول الدهني مستمرٌ فاللين يحدث غالبًا مع الحميات كما تقدم فاذا ظهر في سيرها ضعف النبض الكعبري وضعف المصادمة وضعف الصوتين لاسيما الاول وغلب في الاول العنصر الصمامي على عنصر المصادمة يشخص لين القلب

(٤) تصلب القلب

هو نادر الوقوع فيهِ يشبه نسيج التلب غضروفًا من تلقاء مرنشح النهابي او افراز مواد معدنية في نسيجهِ وعلى مسير اوعيتهِ

من قلة حدوثهِ لم يُدرَس الّا قليلاً فلم تُعرَف لهُ اعراض مميزة ولا يمكن تشخيصهُ الّا بعد فتح الرمة

غير ان اصوات القلب تضعف به وهو علة مستمرة

(٥) انيورزم القلب

هو امتداح متعلق بجدران القلب شبيه بكيس ومجلسهُ غالبًا البطين الايسر. وقد يصيب البطين الايمن وقد شوهد في الاذين اليسرى والكيس الانيورزمي يختلف قدرًا بين قدر جوزة صغيرة وقدر القلب نفسهِ وفيهِ صفائح فيبرين منضَّدة وخثرات كما في الانيورزم الشرياني وفي بعض الحوادث مواد معدنية . غالبًا يحدث في راس القلب وقد شوهد في كل قسم من جدران البطين وفي الحجاب بين البطينين . وجوف الكيس يستطرق الى البطين بواسطة فوهة مختلفة القدر تارةً بالاستقامة واخرى بتعاريج . يصيب الاناث اكثر من الذكور وقد يرافق التضخم والتمدد والعلل الصمامية . ينتهي بالانفجار والموت الفجائي وقد يقتل بعسر التنفس وعاقة الدورة قبل انفجارهِ

لا يشخص تشخيصًا جازمًا والعليل حي وهو علة غير قابلة الشفاء . تظهر اعراض علة قلبية شديدة ولكنها لا تمتاز عن اعراض علل اخرى تميزًا حقيقيًا حتى يُجزَم بها التشخيص

الفصل السابع

في علل صمامات القلب وفوهاتهِ

علل الصمامات الرئوية والتركسبيدية في الغالب خلقية واكثر العلل الصمامية المكتسبة هي اما ناجية واما اورطية وهذه العلل تُعتبَر حسب فعلها بمجرى الدم وتُقسَم باعتبار ذلك الى ثلاثة اقسام

(١) علل معوقة الدم في جريانهِ الطبيعي

(٢) علل نقصان الصمامات حتى تصير غير مانعة تقهقر الدم

(٣) علل معوقة وظيفة الصمامات بتخشين السطوح الملساء طبعًا غير انها لا تمنع جريان الدم ولا تجعل الصمامات غير مانعة التقهقر

اما العلل الصمامية المعوقة والتقهقرية فتؤدي غالبًا الى عظم القلب اما بالتضخم واما بالتمدد واما بكليهما كما تقدم في الكلام عن التضخم والتمدد . فعاقة ناجية وتقهقر ناجي تُحدِثان في الغالب اولاً تمدد الاذين اليسرى ثم تمدد البطين الايسر او تضخمهُ ثم تمدد الاذين اليمنى ثم تمدد البطين الايمن او

تضخمه. اما العاقة الاورطية او التهقر الاورطي فيحدث اولاً تمدد البطين الايسر او تضخمه ثم تمدد الاذين اليسرى او تضخمها . وفي العاقة التركسبيدية والتهقر التركسبيدي يبتدئ التضخم او التمدد في الاذين اليمنى وفي العاقة الرئوية والتهقر الرئوي يبتدئ التضخم او التمدد في البطين الايمن

من اعراض العلل الصمامية المشار اليها انواع صرير حسبما تقدم ذكره وقد سُمّيت اصواتًا داخلية تمييزًا بينها وبين الاصوات الاحتكاكية الحادثة على سطح القلب التي تسمت اصواتًا خارجية فيُستدَل على العلل القلبية اما بتغير الغاطه الطبيعية واما باصوات اخر مضافة الى الطبيعية او معوَّضة عن الطبيعية فسُمّيت اصواتًا مضافة او عرضية . اما الداخلية فقد تدل على علل آلية وقد تحدث من علل وظيفية ومن تغير كيفية الدم كما في بعض العلل العصبية والانيميا اما الخارجية فلا تحدث الاَّ من قبل تغيرات آلية

انواع الصرير الداخلي الدالة على علل آلية قد تكون رخيمة تشبه بالاكثر صوت نفخ منفاخ وهي اما ضعيفة بالكد تُسمَع واما قوية يشعر بها العليل نفسهُ ومَنْ بقربهِ وتختلف نغمةً بين عالية وواطئة وقد تكون قصيرة المدَّة جدًّا وقد تشغل نصف النبضة او ثلاثة ارباعها

وقد تكون خشنة مثل صوت مبرد الخشب وقد يتحوَّل الصرير الرخيم الى خشن وبالعكس وتارةً يشبه الصرير الخرخرة الصفيرية الرئوية وتارةً هدير حمامة

اما انواع الصرير غير الآلية فترافق الصوت الاول فقط والتي ترافق الصوت الثاني فآلية ابدًا وغير الآلية تُسمَع غالبًا عند قاعدة القلب وربما تُسمَع تجاه الراس ولكنها اشد تجاه القاعدة وهي رخيمة ضعيفة الاَّ نادرًا وربما تخشن قليلاً اذا تهيج القلب ومجلسها الصمامات الاورطية او الرئوية او كليهما وبرافقها انيميا ومرارًا كثيرة يرافقها صفير تجاه جذوع الشرايين الكبار اعني السباتيين والتحت الترقوتين وهمهمة تجاه حبل الوريد اوضحها فوق الترقوتين والعليل جالس وتحدث في الاناث اكثر من الذكور

في علل الصمامات التاجية يضعف العنصر الصمامي في الصوت الاول وفي علل الصمامات الاورطية تتغير كيفية الصوت الثاني بالنسبة الى التغير الحاصل في تلك الصمامات . واذا تعوقت حركاتها يخسر الصوت الثاني شدتهُ واذا فسدت تلك الصمامات بحيث لا تعود تتم وظيفتها يُفقَد القسم من الصوت الثاني المتوقف عليها

في بعض العلل القلبية اذا وُضِعت اليد على القسم القلبي يُشعَر بارتجاف او هرير مثل الذي يُشعَر بهِ عند وضع اليد على الهر وقد سُمّي الهرير الهري ويشبه ايضًا ما يشعر بهِ عند وضع اليد على حنجرة مغنٍّ وهو يغني واذا كان واضحًا يدل غالبًا على علل صمامية متعلقة بتضخم البطين الايسر اي

التهقر تاجي فيرافق الصوت الاول والمصادمة والنبض الكعبري وقد يحدث من قبل علل اورطية مع نضخم البطين الايسر واذ ذاك يُشعَر بهِ بقرب قاعدة القلب

ينبغي التمييز بين هذا الهرير والحادث من تلقاء مواد فيبرينية على سطح التامور. فهذا الهرير يرافقهُ في الغالب صرير داخلي واما الآخر فيرافقهُ احتكاك

اعراض طبيعية في العلل التاجية

التهقر التاجي يُعرَف من صرير داخلي مع الصوت الاول اشدهُ عند راس القلب او بقربهِ يخف بنقل السماعة الى الاعلى ويُفقَد عند القاعدة او بقربها ولا يتصل بالسباتيين ويمتد على الجانب الايسر وكثيرًا ما يُسمَع من خلف تجاه زاوية اللوح السفلي وفي القسم بين اللوحين الى اسفل نتو اللوح الشوكي. شدتهُ واضحة وكيفيتهُ في الغالب ناعمة رخيمة وقد يُخشَن

العنصر الصمامي من صوت القلب الاول المتوقف على الصمامات التاجية يقل وقد يتلاشى اما المتوقف على الصمامات التركسپيدية فيبقى على حالهِ او يشتد بالظاهر والصوت الاورطي يضعف والرئوي يشتد وفي اكثر الحوادث يرافقهُ تعظم القلب

عاقة تاجية يدل عليها صرير قبل الصوت الاول اشدهُ عند راس القلب وغالبًا يعقبهُ صرير لتهقر تاجي لا دائمًا. الصوت الاورطي ضعيف والرئوي قوي وفي اكثر الحوادث دلائل تعظم القلب وقد تحدث عاقة تاجية بدون حدوث هذا الصرير فعدم وجودهِ لا ينفي عاقة تاجية

اذا حدثت عاقة وتهقر تتركب اعراض العلتين وفي بعض الحوادث يُشعَر بالهرير الهرّي

الالم في هذه العلل نادر وشدّة نبضان القلب والخفقان يدلان على تعظم . اما النبض الكعبري فصغير ضعيف بالنسبة الى العاقة او التهقر وهو في الدرجات الاخيرة غير منتظم متقطع وتارةً سريع او مرتجف . الاوردة منتفخة في اواخر تمدد البطين الايمن والاذين اليمنى وعسر التنفس بالنسبة الى العاقة او التهقر وكثيرًا ما يحدث سعال ونفث مادة مخاطية ونفث دم وانسكابهُ الى النسيج الرئوي او سكتة رئوية وفي اكثر الحوادث ايذيما رئوية واعراض الجهاز التنفسي تشتد مع العاقة اكثر مما تشتد مع التهقر البسيط

اعراض طبيعية في العلل الاورطية

العاقة الاورطية تُعرَف من صرير داخلي مع الصوت الاول اشدهُ تجاه قاعدة القلب ويخف بنقل السماعة الى اسفل حتى بالكد يُسمَع عند الراس او يُفقَد ويمتد الى الاعلى على مسير الاورطى واحيانًا

الى السبابتين . لا يمتد على جانب الصدر الايسر واذا سُمع من خلف ينحصر في القسم بين اللوحين فوق نتو اللوح الشوكي او اشدُّ من خلف في ذلك القسم . هو صرير شديد غير انهُ في الغالب ناعم وقد يخشن . وفي اكثر الحوادث يرافق هذه العاقة عظم القلب

تقهقر اورطي قد ترافقهُ عاقة اورطية . ويُعرَف من صرير مع الصوت الثاني اشدُّ عند حافة النفس الايسر تجاه الضلع الرابع او بقربهِ والعنصر الصمامي الاورطي يخف بالنسبة الى فساد الصمامات الاورطية وفي الغالب القلب متعظم واذا حضرت عاقة وتقهقر معًا تتركب الاعراض المذكورة . اما الهرير الهرّي فقد يحدث غير ان حدوثهُ اندر مما هو مع العلل التاجية

الالم اكثر مما هو في العلل التاجية ونبضان القلب والخفقان اشد اما النبض فلا يتغير قوةً ولا شدّةً بما يُعتبَر بل في التقهقر هو سريع ناتق يهبط الشريان سريعًا بعد امتلائهِ والمدّة بين المصادمة والنبض في اطراف الجسم اطول مما هي طبعًا وقد يشاهد نبضان الشرايين السطحية وفي اواخر العلة انتفاخ الاوردة واستسقاء اقل مما هما مع العلل التاجية وكذلك عسر التنفس قليل ونفث الدم والمخاط والسعال نادر وعلى الاطلاق كل اعراض الجهاز التنفسي اخف مما هي مع العلل التاجية

قد تحدث علل تاجية واورطية معًا فتتركب الاعراض المذكورة بالنسبة الى اشتداد هذه او تلك

اعراض طبيعية في العلل التركسپيدية

تقهقر الدم من البطين الايمن الى الاذين اليسرى بسبب توسيع الفسحة بينهما من قبل تعظم جانب القلب الايمن ليس بنادر الوقوع غير ان هذا التقهقر قلما يُحدِث صريرًا وربما يعلل عن ذلك بضعف البطين عن ارسال الدم بسرعة كافية وقوة كافية لاحداث صرير ولهذا السبب لا يحدث صرير في علل الصمامات التركسپيدية الّا نادرًا واذا حدث صرير تركسپيدي تقهقري فهو واطئ النغمة نعم ويخشن نادرًا اشدُّ يُسمَع تجاه الغضروف الخنجري او اعلى قليلاً وهو ضعيف او مفقود تجاه راس القلب . وان لم تكن علل هذه الصمامات خلقية ترافقها غالبًا علل تاجية او اورطية فيُسمَع الصرير المختص بها ايضًا مع الصرير التركسپيدي

التقهقر التركسپيدي يخفف الصوت الثاني الرئوي

صرير عاقة تركسپيدية نادرة جدًّا لان تضييق الفوهة نادر ولان الاذين اليمنى ليست لها قوة لارسال الدم بزخم كافٍ لاحداث صرير

العلل التركسپيدية لا تؤثر في الجهاز التنفسي ولا في النبض مثل التاجية ويظهر فعلها بالاكثر في الجهاز الوريدي . فتنتفخ الاوردة وقد تنبض وتزرق الاطراف بسبب احتقان الدم في الاوردة

الصغار ويتولد استسقاء وهي تُحدث سكتة دماغية اكثر مما تحدثها العلل الناتجة

اعراض طبيعية في العلل الصمامية الرئوية

عاقة رئوية تحدث صريرًا مع الصوت الاول اشدُ في الورب الثاني او الثالث على جانب القص الايسر وقد يمتد من هناك نحو الترقوة اليسرى ولا يمتد الى جهة الاورطى ولا يُسمَع تجاه السباتيين

تقهقر رئوي يحدث صريرًا مع الصوت الثاني ويعسر التمييز بينهُ وبين صرير التقهقر الاورطي ان لم يرافقهُ صرير عاقة رئوية بدون صرير عاقة اورطية

علل الصمامات الرئوية تضعف القسم من الصوت الثاني المتوقف على تلك الصمامات وهي نادرة الوقوع الاَّ الخلقية ونتيجتها تعظم البطين الايمن واحتقان الجهاز الوريدي كما تقدم

الفصل الثامن

الاعراض الطبيعية في علل القلب الالتهابية

(١) التهاب التامور

القرع . مدلولات القرع هي من قبل السيال المرتشح في جوف التامور ودرجة تمددهِ بكمية السيال من ابتداء ارتشاحهِ الى آخر امتصاصهِ . فتتسع مساحة الصم السطحي كما في تعظم القلب. لان التامور كيس كمثري الشكل قاعدتهُ الى الاعلى فوق قاعدة القلب الى غضروف الضلع الثاني وتارةً الى الاول وفي حال الصحة يسع ما بين ١٥ و٢٠ وقية طبية سيالاً وقلما يبلغ اكثر من هذه الكمية في الالتهاب الحاد ويزيد عليها كثيرًا في المزمن ومساحة الصم يوافق تعظم الكيس وهيئتهُ ايضًا اي هيئة تعظم كمثري الشكل من غضروف الضلع الاول او الثاني عن اليسار الى الضلع السادس او الورب السادس وبالعرض تزيد مساحة الصم السطحي حسب اندفاع الرئتين الى الجانبين . وان لم يكن كافيًا لاجل مغط الكيس او امتلائهِ يرسب الى اسفلهِ فيرفع القلب ويوطا اسفل الكيس فتبقى مسافة بين اسفل الكيس وراس القلب. اما في تعظم القلب فمساحة الصم توافق هيئة القلب ولا توافق شكل الكيس الكمثري كما في وجود سيال فيهِ وهذا التفاوت واضح اذا امتلأ الكيس وافل وضوحًا ان لم

يمتلئ وحينئذٍ يزيد قطر مساحة الصمم العمودي اكثر من المستعرض غير ان مساحة الصمم حينئذٍ لا يعوَّل عليها وحدها للتشخيص بل تُعتبَر مع سائر الاعراض

ومما يميز وجود سيال في جوف التامور زيادة مساحة الصمم في مدة بعض الساعات ومتى بلغت درجة معظمها تستمرُّ على ذلك مدَّة ثم تتناقص بالسرعة ومن ثمَّ تارةً تزيد واخرى تنقص الى ان تنتهي الى الصحة اذا سار المرض سيرًا حسنًا . واما زيادة الصمم من تلقاء تعظم القلب فبطيء السير مستمرٌّ ويتميز ايضًا بمجلس نقطة المصادمة فانها توطأ بتعظم القلب وتعلى بسيال في التامور

اذا رافق داء الجنب التهابَ التامور يعسر تحديد الصمم المتوقف على السيال في التامور بواسطة القرع

الاستقصاء . (١) احتكاك وصرير الجلد المدبوغ حديثًا موافق التقلص او التمدد او كليهما مختلف الشدَّة وسببهُ خشونة سطحَي التامور بارتشاح فيبرين عليهما ويُفقَد عند ما يكثر السيال حتى يبعد سطح عن سطح وقد تبقى الملامسة بعد ارتشاح السيال فيستمرُّ الاحتكاك . واذا فقد بعد ارتشاح السيال للسبب المذكور يعود عند امتصاصهِ عند اعادة الملامسة بين السطحين ويمنع ظهورهُ التصاق السطحين غالبًا الَّا انهُ قد يظهر صرير الجلد بامتغاط المادة الملصقة الحديثة العهد . وصوت الاحتكاك في الغالب محصور في مساحة القلب ويُفقَد خارج تلك المساحة الَّا شذوذًا خلاف الاصوات الحادثة داخل القلب التي هي اشد في محل خارج مساحة القلب واشد الاحتكاك غالبًا في مساحة الصمم السطحي . والاصوات الحادثة داخل القلب لها تعلق باحد الصوتين الاول او الثاني واما الاحتكاك او الصرير الخارجي فتارةً يوافق احد الصوتين واخرى يخالفهُ ويختلف شدةً حسب المدَّة بين نبضان ونبضان بدون تغير في شدَّة حركة القلب نفسهِ خلاف الاصوات الداخلية ويختلف الاحتكاك ايضًا باختلاف وضع العليل فاحيانًا يشتد والعليل جالس واخرى يشتد والعليل مستلقٍ ويمتاز ايضًا بانهُ قريب الى اذن المستقصي الَّا اذا حدث في موخر القلب خلاف الاصوات الداخلية التي تظهر للاذن عميقة وقد يشتد بالضغط على الصدر لاسيما في الاصاغر خلاف الاصوات الداخلية والاحتكاك القلبي يمتاز عن البلبوراوي بكون البلبوراوي يوافق التنفس والقلبي يوافق حركات القلب

(٢) تغير اصوات القلب الطبيعية . هي لا تتغير في اول المرض بما يُشعَر بهِ ومتى كثر السيال يضعف الصوت الاول او بالاحرى يفقد من الصوت الاول عنصر المصادمة ويبقى العنصر الصمامي فيضعف ويقصر مدةً حتى يشبه الصوت الثاني فيصير الصوت الثاني الاشد لانهُ يضعف اقل من الاول وتارةً يفقد الاول تمامًا ويُسمَع الثاني فقط والصوتان يبعدان عن الاذن لاسيما اذا استلقى العليل على ظهرهِ

(٢) اللغط التنفسي وهرير الصوت ينتهيان عند حد السيال وذلك مع القرع في الغالب دليل قطعي على مساحة الارتشاح

الجس . قبل الارتشاح تلاحظ شدّة نبضات القلب تحت الجس واضطرابهُ وامتدادهُ على مساحة اوسع مما هو في الصحة مع اختلاف بينهُ وبين النبض الكعبري وبعد حدوث الارتشاح تعلى نقطة المصادمة وتُنقَل الى اليساراي من الورب الخامس الى الرابع وبقرب خط عمودي يمرُّ بالحلمة اوالى وحشيتها وهذا الانتقال مع سائر الاعراض من اخص دلائل ارتشاح في جوف التامور ومتى كثر المرتشح تُفقَد المصادمة وعند الامتصاص تعود اولاً في نقطة اعلى من النقطة الطبيعية ومن ثمَّ توطا تدريجاً كلما تقدم الامتصاص

ومن العلامات المستفادة بالجس ارتجاف جدران الصدر في القسم القلبي من تلقاء احتكاك سطحَي التامور المخشنين بالفيبرين شبيهاً بما يحدث في داء الجنب وهو من الدلائل الحادثة قبل الارتشاح . وقد يستمرُّ اذا كان المرتشح قليلاً ويزول متى كثر وينبغي التمييز بينهُ وبين الهرير الهرّي الحادث في العلل الصمامية

النظر . اذا كثر المرتشح ينفر القسم القلبي واكثر حدوث ذلك في الالتهاب المزمن لا في الحاد وتنفر الوروب وتزيد المسافة بين الاضلاع ويضيق التنفس فيُلاحَظ التفاوت بين الجانبين من هذا القبيل وقد تُرَى نقطة المصادمة بعد فقدها تحت الجس فيؤكد مجلسها هل هو طبيعي او مرتفع عن المجلس الطبيعي وقد يُرَى ايضاً تموج في الوروب تجاه المرتشح

القياس . القياس يفيد معرفة نفور القسم القلبي اذا كان قليلاً حتى لا يشعر بهِ النظر وفي الاعتماد عليهِ ينبغي ان يُعتبَر الاختلاف الطبيعي الكائن بين الجانبين في بعض الاشخاص

(٣) التهاب التامور تحت الحاد والمزمن

قد يكون تحت حاد من ابتدائهِ وذلك سبب خفاء اعراضهِ في بعض الحوادث حتى يبلغ المرتشح درجة زائدة فالاعراض العامة كما تقدم في الحاد غير انها اخف

اما الاعراض الطبيعية فاحتكاك اوصرير جلدي قبل الارتشاح ثم الصمم تحت القرع حسب درجة الارتشاح كما تقدم في الحاد فيُشخَّص المرض حسب ما تقدم ذكرهُ

(٤) هواء في جوف التامور

قد يُثقَب المري اوالمعدة اوالرئتان بالتقرح ويتفق نادراً فتح الثقب الى جوف التامور فيدخله

هواء ويُحدِث التهابًا وارتشاحًا مع وجود الهواء فتكون الاعراض اعراض هواء وسيال في جوف البليورا وقد لا يُحدِث التهابًا . ذكرت حادثة فيها ثُقِب التامور بضربة خنجر بين الاضلاع فظهر في الحال صوت غقغقة سيال في التامور ربما من قبل دم انسكب فيهِ من الجرح مع هواء . وحدث التهاب البليورا ولم يلتهب التامور وبرئ العليل تمامًا

من عواقب التهاب التامور التصاق سطحيهِ على درجات مختلفة فان زاد الالتصاق يضيق حركات القلب وان كان قليلاً فربما لا يؤثر فيها ويُعرَف الالتصاق الزائد بزيادة مساحة الصم السطحي واستمرارها عند التنفس العميق . وبالاستقصاء لا يُسمَع اللغط التنفسي تجاه القلب عند التصعد العميق وتحت الجس تُفقَد نقطة المصادمة غالبًا وان لم تفقد يُرفَع مجلسها فوق مجلسها الطبيعي اي من الورب الخامس الى الرابع اذا كان العليل جالسًا الاَّ اذا تعظم القلب فربما توطا ولا يتغير موقع نقطة المصادمة عند تغير وضع العليل ولا بالتنفس

اما النظر فيظهر بعض الوروب منخفضة والقسم المعدي منخفضًا عن بسار الغضروف الخنجري عند نقاص القلب

(٤) التهاب بطان القلب

التهاب الغشاء المبطن القلب والكاسي الصمامات قد سمّي التهاب بطان القلب . واكثر حدوثهِ مع داء المفاصل ويصيب بالاكثر جانب القلب الايسر والتهاب بطان الاذين اليمنى والبطين الايمن نادر واذا اصابهما يصيب الجانب الايسر ايضًا ومجلسهُ غالبًا الصمامات . اما الجنين فمعرض لالتهاب الجانب الايمن بالاكثر وهو سبب بعض العلل القلبية الخلقية

عواقب هذا الالتهاب هي عواقب التهاب سائر الاغشية المصلية اي تخثر فيبرين الدم وارتشاح ليفا على سطح الغشاء ولا سيما على الصمامات فتخشن وقد تفلت قطع فيبرين وتدور مع الدم حتى تسد بعض الاوعية في دورانها وهذه القطع سميت امبوليا . ويحدث في سير مرض برغت ايضًا بسبب الانسمام البولي . اما الحادث في سير ربوماتسم فيقتل نادرًا والحادث في سير مرض برغت غالبًا قتال . ويرافق ذات الرئة وداء الجنب نادرًا وقد يحدث في سير الحميات المتصلة والنفاطية والحمى الصديدية

الاعراض العامة . الم في القسم القلبي او تجاه الغضروف الخنجري غير ان الالم ليس من الاعراض الثابتة وقلما يشتد وثقل ونعب في جهة القلب وحمى وخفقان

الاعراض الطبيعية . الفرع . انساع مساحة الصم بسبب ورم القلب وتجمع دم في اجوافهِ غير

انهُ لاجل التعويل على هذا الدليل ينبغي ان يُنفَى اولاً تعظم القلب والتهاب التامور

الجس والنطريدلان على زيادة حركات القلب والمصادمة اشد مما هي في حالة الصحة ولا نسبة بينها وبين الحمى الكائنة

الاستقصاء يظهر صريرًا داخل القلب مع الصوت الاول منفاخي الكيفية غير انهُ لا يظهر في ابتداء الالتهاب الاَّ نادرًا . اما حدوث صرير قلبي داخلي فلا يكفي وحدهُ برهانًا على التهاب داخل القلب بل يعوَّل عليهِ مع سائر الاعراض مثل وجود ريوما تسم المفاصل او كون العليل ذا مزاج ريوماتسي او حضور علة اخرى من العلل المذكورة آنفًا . اما مجلس الصرير هل هو الصمامات الناجية او الاورطية فيُحكَم بهِ حسب القواعد المذكورة في الكلام بالعلل الصمامية

(٥) التهاب نسيج القلب العضلي

ربما لا يحدث بدون تعلق مع التهاب التامور او التهاب بطان القلب ويصيب الجانب الايسر اكثر من الايمن واذا تقدم الى درجة توليد الصديد تظهر عند فتح الرمة تجمعات صديدية صغار في نسيجهِ وهي غالبًا في جدران البطين الايسر وقد ينتهي الى تصلب نسيجهِ من ارتشاح فيبرين فيهِ فيحدث ضغطًا عضليًا فيهِ وضمارًا وقد ينتهي الى لين وتوسيع انيورزمي

لا يمتاز والحيوة باقية عن التهاب التامور ولا عن التهاب بطان القلب

الفصل التاسع

في انحراف القلب انحرافًا وظيفيًا

معنى انحراف القلب الوظيفي هو تغير واضطراب في حركاتهِ بدون وجود علة آلية فيهِ وهو اما من قبل تغير في الدم او من علل الجهاز العصبي او من كلا السببين . فتتغير نسبة حركات القلب بعضها الى بعض ويشكو العليل من خفقان شديد وضيق مزعج الى الغاية وعسر تنفس وخوف الموت بالحال وهذه الاعراض تارةً تشتد واخرى تخف وتدوم بعض الدقائق او بعض الساعات وكثيرًا ما ترافق الهستيريا . ولا نلحق هنا هذه الاعراض الى اسبابها المختلفة وعللها المتنوعة بل نذكر فقط كيفية التمييز بين انواع الانحراف الوظيفي والعلل الآلية

بواسطة القرع يُنفَى تعظم القلب والعلل الرئوية الحادثة منها تصلب النسيج الرئوي . وبالجس يمتاز بين نوع الاضطراب في الخفقان الوظيفي والحادث من تلقاء تعظم ويؤكد كون نقطة المصادمة في مجلسها الطبيعي . وبالاستقصاء يؤكد عدم وجود الاصوات الغريبة وانواع الصرير المرافقة العلل الآلية . واذا حدث صرير ناجي او اورطي يؤكد ان الصرير غير الآلي انما هو تقلصي ابدًا وهو ناعم ايضًا يخشن نادرًا ويُسمَع تجاه السباتيين وتجاه الشرايين الأُخر الكبار القريبة الى السطح وتُسمَع ايضًا همهمة وريدية . اما الصرير الآلي فقد يكون تقلصيًا وقد يكون تمددًا او يتألف من النوعين وهو خشن احيانًا كثيرة ولا يُسمَع تجاه الشرايين. كذلك غير الآلي يرافقهُ غالبًا اعراض انيميا خلاف الآلي

ومما يعين على التشخيص زوال الاعراض تارةً في العلل الوظيفية خلاف الآلية المستمرة اعراضها وايضًا فقد اعراض استسقاء وعدم زراق الاطراف والشفتين وعدم نفث دم وما يشبه ذلك من الاعراض المرافقة العلل الآلية

العلل الوظيفية تصيب الاناث بالاكثر اما الآلية فتصيب الذكور اكثر من الاناث والوظيفية كثيرة الحدوث بقرب سن المراهقة والآلية تحدث غالبًا بعد اواسط العمر . والوظيفية تصيب الموسرين المترفهين العيشة اما الآلية فتصيب اصحاب الاشغال العنيفة. والعلل الوظيفية تشتد ليلاً والآلية نهارًا

قد زعم البعض ان العلل الوظيفية اذا طالت تؤدي الى علل آلية ولا برهان كلينيكي على ذلك

الفصل العاشر

في انيورزم الاورطى الصدري

قد يصيب الاورطى التهاب حاد او مزمن تعقبهُ تغيرات آلية في النسجهِ وقد يتغير قطرهُ اما بالتضييق واما بالتوسيع . اما الالتهاب الاورطي فلا يمتاز باعراض طبيعية الاَّ شدَّة النبضان تارةً يُشعَر بهِ في الورب الثاني بقرب القس على الجانب الايمن حيث يقرب الاورطى الى جدار الصدر

اما حوُّول الاورطى حوُّولاً دهنيًا او معدنيًا فقد يُحدِث صريرًا فيهِ من تلقاء تخشين غشائهِ المبطن وربما يمتاز هذا الصرير عن صرير في الصمامات بقربهِ الى السطح في الورب الثاني او باستماع معظمهِ من خلف على مسير الاورطى او تجاه السباتيين

ومن عواقب التحوُّل الدهني والمعدني توسيع الاورطي . فيرتخي الغشاء الاوسط والمبطن ويستَرقان ويخسر الوعاء مرونتهُ ويتمدد باندفاع الدم من تقلص القلب ورد الفعل من مرونة الانسجة الاورطية الابعد عن القلب من المصابة ومن اعراض توسيع الاورطي الطبيعية نبضان اوعية الرقبة والطرفين الاعليين نبضانًا ظاهرًا ونبض كعبري نتقي اوهابط وهذه اعراض تقهقر اورطي ايضًا فتعد دليلاً على توسيع الاورطي اذا فقدت سائر الاعراض الدالة على تقهقر

اما انيورزم الاورطي الصدري فمن اعراضهِ عواقب ضغط على الاقسام المجاورة فقد يؤثر في الصوت والتنفس والازدراد حسب القسم المضغوط وان ضغط على الاجوف النازل اوعلى الوريد بلا اسم يحصل احتقان اوردة الراس والوجه والرقبة وربما يزرق الوجه من هذا القبيل والنبض الكعبري غير متساوٍ على الجانبين او يُفقَد من احدهما . اما الالم فقليل في انيورزم الاورطي الصدري خلاف انيورزم الاورطي البطني الذي يرافقهُ غالبًا الم شديد وقد تحدث اوجاع تقرانجية من الضغط على بعض الاعصاب وتارةً تظهر اعراض الالم الفؤادي واذا افسد الانيورزم بعض الفقرات فقد يحدث شلل وبعد حين فالج نصفي

اما الاعراض الطبيعية فهي

بالنظر يُرَى قسم من الصدر في جوار مسير الاورطي نافرًا وذلك بعد سير المرض مدَّةً وهو في الابتداء جزئي يزيد بالتدريج قد يشاهد فيهِ نبضان وقد لا يشاهد ذلك وقد يشاهد نبضان بدون نفور كأنَّ قلبين ينبضان في الصدر الواحد كل واحد في مجلس وربما يُرَى ذلك اذا نُظِر الى الصدر على خط مماس لسطحهِ ولا يُرَى اذا نُظِر اليهِ عموديًّا

بالجس يُعرَف حال سطح القسم النافر من جهة الخشونة والملاسة ويُستدَل على ثقب جدران الصدر بالانيورزم ويُشعَر بحرف القس او حروف الاضلاع الخشنة حول الثقب الذي ينفذ منهُ الانيورزم ويُشعَر بسيولة ما داخل الورم وبالضغط تقلل كميتهُ وربما ارتد الورم كلهُ الى داخل الصدر بالضغط مثل ادرة غير انهُ يجب الاحتراس من الضغط لئلاَّ يفجر الورم او يفلت قطعًا مختثرة فيحدث امبولسم . ويُعرَف بالجس نبضان الورم وذلك من اثبت اعراض انيورزم ويمتاز بين نبضان انيورزم ونبضان القلب المتضخم بان ضربة الاول متساوية قوةً الى كل الجهات اما القلب فضربتهُ ضربة جسم متحرك غير مربوط في مكان واحد وهي اشد في نقطة واحدة مما هي في سائر الاماكن . وينبغي الاحتراس من الخطإ بسبب هذا النبضان لانهُ قد يحدث نبضان شديد على جانب القس الايمن من تلقاء تقهقر زائد تركسپيدي مع تمدد الاذين اليمنى وتضخم البطين الايمن . ويعين على الشعور بالنبضان الضغط على الظهر باليد الواحدة وعلى القس باليد الاخرى واوضح النبضان هو في آخر

التصوب وان كان مجلس الانيورزم قوس الاورطي وامتد الى الاعلى يُشعَر بالنبضان قبل ظهور الورم الى الخارج لاسيما اذا ضُغِط بالاصبع الى الاسفل والوراء عند فوقة القس

اما الارتجاف الانيورزمي فتارةً يظهر واخرى لا يظهر وفقدهُ لا ينفي كون الورم انيورزماً وحضورهُ لا يكفي وحدهُ لاثبات ذلك غير انهُ مع سائر الاعراض يعين على التشخيص

القرع يدل على حدود الورم اذا كانت غير واضحة غير انهُ اذا غطى الانيورزمَ قسمٌ من الرئة فلا يظهر صمم تحت القرع ومن الجهة الاخرى قد يتصلب قسم من الرئة بالضغط الانيورزمي فتمتد مساحة الصمم

الاستقصاء. قد يظهر مع الانيورزم بعض انواع الصرير لكنها غير ثابتة ولا تكفي وحدها لتشخيص انيورزم غير انها تعين على ذلك مع بقية الاعراض وهي اما نفاصية واما تمددية اي توافق نفاص القلب او تمددهُ وقد يكون الصرير قصيراً رخيماً ناعماً وقد يكون مستطيلاً خشناً

اذا ضغط الانيورزم على شعبة يضعف اللغط التنفسي او يُفقَد في القسم من الرئة الذي تستطرق اليهِ الشعبة المنضغطة ويزيد على الجانب الآخر واذا ضغط القصبة يصير التنفس صفيرياً او ذبحياً واذا ضغط على عصب المحجرة الراجع يحدث تشنج المزمار بعض التشنج فيحدث التنفس الذبحي

ومما يعين على التمييز بين الانيورزم واورام أُخر نامية داخل الصدر ان تلك الاورام نادرة الوقوع ولا تنبض من نفسها واذا نبضت فمن حوار شريان لها وضغطها عليهِ ومساحة صمها زائدة وقلما يرافقها صرير وكثيراً ما تُحدِث ايذيما الرقبة والراس والطرفين الاعليين اذا كان مجلس الانيورزم الاورطى الصاعد يظهر غالباً عن يمين القس بقرب غضروف الضلع الثاني واذا كان مجلسهُ الاورطى المستعرض يظهر غالباً فوق القس واذا كان مجلسهُ القوس النازل يظهر غالباً عن يسار القس ان ظهر الى الخارج. واذا كان مجلسهُ الشريان بلا اسم يظهر باكراً عن يمين القس وينمو تحت الترقوة والى الاعلى نحو الرقبة ويُقطَع نبضانهُ بالضغط على الشريان السباتي او على الشريان تحت الترقوة.

اما انيورزم الاورطى فلا يتأثر بذلك