

# اصوات القلب

- بانتهاء هذا الفصل يجب أن يكون الطالب قادراً على:
  - 1- معرفة البؤر الإصغائية القلبية.
  - 2- القدرة على سماع الصوت الأول وأفضل مكان لسماعه.
  - 3- القدرة على سماع الصوت الثاني وأفضل مكان لسماعه.



- يترافق عمل القلب بظهور أصوات معينة
- يمكن سماعها بوضع الأذن مباشرة على جدار الصدر
- أو بوساطة مسماع خاص مصمم لهذه الغاية.
- يبلغ عدد أصوات القلب أربعة
- تختلف من حيث المنشأ والشدة والإيقاع والمدة.



# الصوت القلبي الاول

## : The first heart sound

- ينجم عن اهتزاز شرف الصمامات الأذينية المشدودة بعد انغلاقها المفاجئ
- من مميزات هذا الصوت أنه
  - غليظ ومديد وأخفض من الصوت الثاني
  - زمنه 0.14 ثانية
  - إيقاعه يشبه مقطع لاب.

- يمكن سماع الصوت الأول
  - الناتج عن انغلاق الصمام التاجي في الورب الرابع أيسر القص
  - الناتج عن انغلاق الصمام مثلث الشرف بوضوح أسفل عظم القص في الشرسوف



# الصوت القلبي الثاني

## The second heart sound

- ينجم عن الاهتزازات الناجمة عن الانغلاق المفاجئ لشرف الصمامات الهلالية المشدودة الأبهريّة والرئويّة

يتصف بـ

- زمنه 0.11 ثانية
- أعلى من الصوت الأول
- لحنه أرفع
- مدته أقصر
- إيقاعه يشبه المقطع داب.

- يمكننا أن نسمع الصوت الثاني
  - الناتج عن انغلاق الصمام الأبهري في الورب الثاني أيمن القص
  - نسمع الصوت الثاني الناتج عن انغلاق الصمام الرئوي في الورب الثاني أيسر القص.



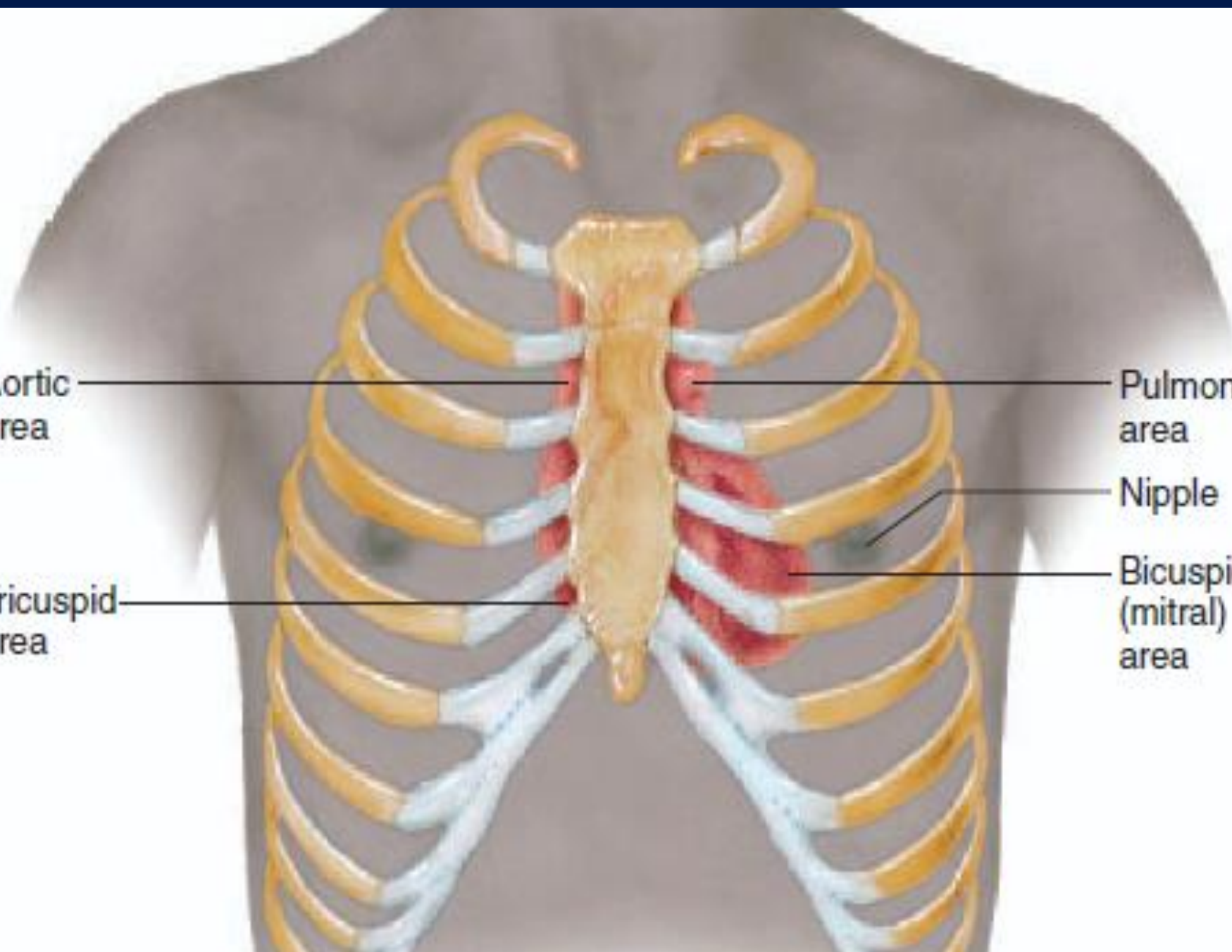
Aortic  
area

Tricuspid  
area

Pulmonic  
area

Nipple

Bicuspid  
(mitral)  
area



# الصوت القلبي الثالث

## The third heard sound

- يسمع أحياناً بعد الصوت الثاني بـ 0.10-0.18 ثا
- هو صوت ضعيف يترافق مع التمدد السريع للبطين في الانبساط الباكر
- ينجم عن تذبذب الدم جيئة وذهابا بين جدران البطينين
- يبدوه تدفق الدم من الأذنين



• يسمع عادةً في الحالات التي

- يزداد بها حجم الامتلاء البطيني

- او نتيجة لنقص مطاوعة جدران البطينين.

• من الناحية العملية أفضل بؤرة إصغائية لسماعه

- عند القمة والحافة اليسرى للقص والشخص مستلق على

ظهره

- وهو يسمع أحياناً و خصوصاً عند الأطفال واليافعين.

# الصوت القلبي الرابع

## The fourth heard sound

- يسمع أحياناً قبيل الصوت الأول
- هو صوت منخفض التواتر جداً.
- يترافق هذا الصوت مع فترة الاسترخاء المتأخر
- ينجم عن اهتزازات تشبه اهتزازات الصوت الثالث
- يزول عند حدوث الرجفان الأذيني
- وقد يظهر هذا الصوت نتيجة لأسباب مرضية.



# الإيقاع السوي لأصوات القلب

- التسلسل الطبيعي لصوتي القلب على النحو التالي:
- لَبّ - دَبّ، فاصله، لَبّ - دَبّ، فاصله، ...
- لكي نحصل على أكبر قدر من المعلومات لا بد من إتباع عدة مبادئ رئيسية.

- إجراء الإصغاء في غرفة هادئة

- تركيز الانتباه على مزايا كل صوت على حدة

بالإضافة إلى الفواصل الزمنية.

- ضرورة التأكيد على علاقة الحدث الإصغائي مع النبض

الشرياني السباتي والنبض الوريدي الوداجي وصدمة القمة.