

congenital heart diseases أمراض القلب الولادية

مقدمة:

يقدر وقوع الآفات القلبية الولادية بـ ٨ \ ١٠٠٠ ولادة حية وتصل هذه النسبة حتى عشرة أضعاف عند الولادات الميتة، وتبقى الأسباب الرئيسية لأمراض القلب الولادية غامضة في الكثير من الحالات رغم التمكن من دراسة بعض العوامل المسببة وبشكل دقيق. ولكن الميل حالياً لاعتبار أن حوالي ٩٠% من التشوهات القلبية ناتجة عن اشتراك التأهب الوراثي مع العوامل البيئية، وفي حوالي ١٠% من الحالات يوجد عامل وراثي واضح، أما التأهب الوراثي فيكون بنسبة تصل لـ (1-5) \ ١٠٠ بحال وجود فرد مصاب بالعائلة وتصل إلى لـ ١٥% بوجود فردين مصابين بالعائلة أما عند إصابة ٣ أفراد من العائلة الواحدة فتصل نسبة حدوث آفات قلبية لـ ٥٠%، وبحال إصابة الأم فإن النسبة تصل حتى 4 - 18% وعند إصابة الأب تكون النسبة (1-13)%.

أولاً- العيب ألحاجزي ألبطيني (VSD) ventricular septal defect هو عبارة عن تشوه يؤدي إلى اتصال شاذ ما بين البطين الأيسر والأيمن وهو أكثر التشوهات القلبية شيوعاً (25-28)% .

وحسب van praaph تم تصنيف أل VSD إلى أربعة أنماط:

١) النمط حول الغشائي (70-80)%

٢) النمط العضلي (10)%

٣) نمط المدخل (6)%

٤) النمط تحت الرئوي (4)%

الفزيولوجيا المرضية:

تعتمد على حجم العيب وحجم الجريان الدموي الذي قد يؤدي إلى ارتفاع في الضغط الشرياني الرئوي إلى نقطه ينعكس عندها الجريان مسبباً نقصاً في الأكسجة الشريانية. تتغلق حوالي (30-40)% من العيوب بشكل عفوي حتى الكبيرة منها وخاصة حول الغشائية و العضلية.

المظاهر السريرية:

تكون الفتحات الصغيرة لا عرضية ولا تؤثر على النمو أو التطور ، أما الفتحات الكبيرة فقد تؤدي إلى أعراض إحتقانية مثل الزلة التنفسية، الخفقان، الإنتانات الرئوية المتكررة، التعرق، والضخامة الكبدية.

يسمع بالإصغاء نفخة انقباضية خشنة شاملة للانقباض على ألافه اليسرى للقص تنتشر بشكل أشعة الدولاب، يكون الصوت الثاني الرئوي طبيعياً أو محتداً حسب درجة الضغط الرئوي. شعاعياً:

يلاحظ ضخامة في ظل القلب عند وجود شنت هام مع زيادة في التوعية الرئوية. صدى القلب:

يعتبر حجر الأساس في التشخيص حيث يحدد النمط التشريحي، التبدلات الهيموديناميكية، الضغط الانقباضي الرئوي، كما يوجه للخطة العلاجية.

تعتبر القسطرة القلبية إجراءً هاماً لقياس الضغط والمقاومة الرئوية ولا تستخدم بشكل روتيني. التدبير:

يعتمد التدبير الدوائي على علاج قصور القلب الإحتقاني بالديجوكسين والمدرات والموسعات الوعائية، أما العلاج الجراحي فيستطب خلال السنة الأولى من العمر حيث يؤدي لنمو الطفل بشكل طبيعي مع نسبة اختلاطات قليلة جداً، وذلك بحال عدم وجود أي مؤشرات على صغرها أو إمكانية انغلاقها بشكل عفوي.

ثانياً- العيب أحاجزي الأذيني (Atrial Septal Defect(ASD

عبارة عن تشوه قلبي يؤدي إلى اتصال ما بين الأذينة اليسرى و اليمنى، ولهذا التشوه خمسة أنماط تشريحية:

١) الفتحة بين الأذنين الثانوية.

٢) الفتحة بين الأذنين الأولية.

٣) الفتحة بين الأذنين نمط الجيب الوريدي.

٤) الفتحة بين الأذنين نمط الجيب الإكليلي.

٥) الفتحة بين الأذنين نمط الأجوف السفلي.

تعتبر أُل ASD من أكثر الآفات القلبية شيوعاً بعد الدسام الأبهرية ثنائي الشرفات، وتشكل حوالي (7-17) % من الآفات القلبية الولادية، وتصاب الإناث أكثر من الذكور بنسبة 1/2.

المظاهر السريرية:

غالباً ما يتم كشفها من خلال فحص سريري روتيني بسماع نفخة انقباضية صغيرة، وأحياناً إنتانات قصبية متكررة ، تغيب عادة العلامات الوظيفية ويكون التحمل للجهد ممتاز و يتناسب مع حياة طبيعية وتطور طبيعي، ويسمع بالإصغاء نفخة انقباضية ناعمة قذفية في بداية الانقباض أشدها في المسافة الوريية الثانية والثالثة أيسر القص بسبب التضيق النسبي في الحلقة

الرئوية، يكون الصوت الأول محتداً، أما الصوت الثاني الرئوي فيكون عادة منقسماً بشكل واسع وثابت .

شعاعياً:

ضخامة قلبية بحال وجود شنت أيسر أيمن هام ، مع زيادة في التوعية الرئوية و تبارز في القوس الرئوية.

تخطيط القلب الكهربائي:

يلاحظ إنحراف محور القلب للأيمن وشكل rsR في الاتجاهات الصدرية اليمنى.

الصدى القلبي والدوبلر:

يعمل على التقييم السريع لفرط الحمل الحجمي للبطين الأيمن،تحديد مكان وحجم الفتحة والشنت عبرها.

القسطرة القلبية:

تفيد في قياس التوتر الشرياني الرئوي وإغلاق الفتحة باستعمال مظلات مناسبة.

العلاج الدوائي:الديجوكسين و المدرات للاختلالات كقصور القلب الإحتقاني.

العلاج الجراحي:يعتمد على الجنس والنمط التشريحي ويستطب بحال كون نسبة QS/QP اكثر من 2 .

ثالثاً- بقاء القناة الشريانية (PDA) Patent Ductus arteriosus

تشكل القناة الشريانية جسراً ضخماً يصل تفرع الجذع الرئوي مع بداية الأبهـر النازل، إن نسبة وقوع PDA المعزولة عند الأطفال تامي الحمل هو حوالي 1/2000 من الولادات الحية مشكلة ما نسبته 5-10% من آفات القلب الولادية.

المظاهر السريرية:

تتوقف الأعراض والعلامات السريرية على قطر القناة (حجم الشنت) وعلى قدرة الطفل على التعامل مع هذا الحمل الزائد، فإذا كان الشنت كبيراً فقد يتطور علامات تشير لقصور البطين الأيسر كتسرع القلب والزلة التنفسية وكثيراً ما يتعرض الأطفال لالتهابات رئوية متكررة نتيجة للاحتقان الرئوي المستمر.

قد يلاحظ تأخر في النمو ويصبح الضغط النبضي عريضاً أما النبض المحيطي فيصبح أكثر حدة وقافزاً، كما يسمع في نفخة متواصلة في المسافة الوريية الثانية أيسر القص، أما الصوت الثاني الرئوي فقد يكون طبيعياً أو محتداً حسب درجة فرط التوتر الرئوي.

شعاعياً:

رغم أن حجم القلب غالباً ما يكون سوياً، فإنه قد يكون هناك علامات لضخامة الأجواف اليسرى في صورة الصدر وذلك في حال وجود شنت أيسر أيمن معتدل مع زيادة التوعية الرئوية، كما يلاحظ توسع في الأبهر الصاعد.

تخطيط القلب الكهربائي:

قد يكون طبيعياً خلال الطفولة الأولى وقد يشاهد علامات إجهاد انبساطي للبطين الأيسر عند وجود شنت كبير.

الإيكو القلبي ثنائي البعد والدوبلر الملون :

يعتبر الوسيلة التشخيصية الرئيسية أما القسطرة القلبية والتصوير الوعائي فلهما قيمة تشخيصية وعلاجية وذلك عن طريق إغلاق القناة عبر الجلد.

لقد حقق الاستخدام الوريدي للإندوميثاسين، الأيبوبروفين، الأسبرين، نتائج جيدة عند الولدان الذين يقل عمرهم عن عشرة أيام أما بعد هذه الفترة فيستطب الإغلاق الجراحي أو عبر الجلد عن طريق القسطرة.

رابعاً- التضيق الدسامي الرئوي (PS) Pulmonary Valve Stenosis

هو عبارة عن عائق تشريحي ديناميكي بوجه الجريان الدموي الرئوي من البطين الأيمن إلى السبيل الرئوي. قد يكون التضيق الرئوي صمامياً valvular ps أو على مستوى القمع تحت الصمام infundibular ps أو مافوق الصمام وهو ما يعرف بالتضيق الرئوي المحيطي peripheral ps .

يشكل التضيق الرئوي الصمامي حوالي 90 % من الحالات، وإعتماداً على مقدار ممال الضغط عبر الصمام الرئوي يمكن تحديد شدة التضيق:

أ- التضيق الرئوي الخفيف: ممال الضغط > 40 ملم ز .

ب- التضيق الرئوي المتوسط: ممال الضغط 40 - 60 ملم ز .

ج- التضيق الرئوي الشديد: ممال الضغط < 60 ملم ز .

د- التضيق الرئوي الحرج: ممال الضغط يتجاوز 80 ملم ز .

عادة ما يكون الأطفال لاعرضيون مع معدل نمو طبيعي وغالباً ما يكشف العيب الخلقي صدفة، وقد يعاني المرضى من زلة جهديه أو سرعة التعب، وقد يتطور في حالات التضيق الشديدة زرقة أو نوب غشي وخرناق صدر جهدي أو حتى وفاة مفاجأة.

الفحص السريري:

يلاحظ بالجس دفعة خلف القص مع أو بدون ارتعاش سنوري أمام القص كما يسمع نفخة انقباضية عند أعلى حافة القص اليسرى تنتشر نحو الخلف والأعلى ويكون الصوت الثاني الرئوي منقسماً ومنخفض الشدة بشكل يتناسب مع شدة التضيق.

شعاعياً:

فيلاحظ نقص في التوعية الرئوية مع ضخامة قلبية متناسبة مع درجة التضيق.

تخطيط القلب الكهربائي:

يكون طبيعياً في التضيق الخفيفة، أما في الحالات الأشد فقد يلاحظ ضخامة في البطين الأيمن و توسع في الأذينة اليمنى مع انحراف محور القلب نحو الأيمن.

الصدى القلبي:

يعتبر مفتاح التشخيص الأكيد حيث يحدد درجة التضيق الرئوي والنمط التشريحي وحالة البطين الأيمن والدسام مثلث الشرف.

القسطرة القلبية:

تعتبر وسيلة هامة في العلاج حيث يعتبر التوسيع عبر الجلد عن طريق القسطرة التدبير الأمثل للتضيق الدسامي، أما التوسيع الجراحي فيستطب بحال فشل التوسيع بالبالون.

خامساً- التضيق الأبهر الخلقى (Aortic stenosis(AOS

هو عدم قدرة الصمام على الانفتاح بصورة كاملة مما يعيق جريان الدم الكامل من البطين الأيسر إلى الأبهري.

يشكل التضيق الأبهر الخلقى حوالي 5-8% من مجمل أمراض القلب الولادية وله ثلاث أنماط:

1: صمامي 85%

2: تحت صمامي 10%

3: فوق صمامي 5%

ويكون التضيق الأبهر الصمامي أكثر شيوعاً عند الذكور من الإناث بنسبة 3\1.

1- التضيق الأبهر الصمامي

يملك الصمام الأبهر في هذا النمط من التضيق شرفة أو شرفتين بدلاً من ثلاث شرف وقد يملك أكثر من ثلاث شرف. أو قد يكون هناك شذوذ بتشكيل إحدى الشرف كالتحامها جزئياً ببعضها أو أن تكون متخنة.

يكون حوالي 1-2% من السكان لديهم صمام ثنائي الشرف، وقد لا يترافق ذلك مع تضيق أو قصور في الصمام.

تصنف شدة التضيق حسب ممال الضغط عبر الصمام ويعتبر التضيق خفيفا إذا كان الممال بين 26 – 50 ملم ز، ومتوسطا إذا كان الممال بين 51 – 79 ملم ز، أما إذا كان الممال أكبر أو يساوي 80 ملم ز فيعتبر التضيق شديدا.

2- التضيق الأبهرى تحت الصمامي

قد يكون بشكل غشاء أو نسيج عضلي ليفي يطوق مخرج البطين الأيسر وفي بعض الحالات يكون هذا التضيق الليفي العضلي منتشرا بحيث يأخذ شكل النفق. ومن النادر تشخيص التضيق الأبهرى تحت الصمامي في فترة الوليد أو الرضاعة الباكرة. وقد يكتشف لاحقا على الرغم من إجراء فحص إيكو دوبلر سابق للقلب والتأكد من عدم وجود ممال بين البطين الأيسر والأبهر.

3- التضيق الأبهرى فوق الصمامي

يحدث هذا التضيق فوق جيب فالسالفا ويتظاهر بثلاثة أشكال:

- تضيق يشبه الساعة الرملية في الأبهر الصاعد.

- غشاء فوق الصمام الأبهرى.

- تضيق منتشر في الأبهر الصاعد. (وهو الشكل النادر)

ويعتبر التضيق الأبهرى فوق الصمامي شذوذا نادرا من أمراض القلب الخلقية وقد يكون فرديا أو عائليا وقد يترافق مع متلازمة ويليام.

تتحد شدة التضيق الأبهرى من خلال تحديد ممال الجريان بذروة الانقباض عبر الصمام الأبهرى بين البطين الأيمن والأيسر.

التظاهرات السريرية:

تعتمد أعراض هذا المرض على شدة التضيق الأبهر، فعلى الرغم من كون معظم حالات التضيق الأبهر الخلقى لا عرضية، فإن 10% من الحالات تتظاهر سريريا عند الولادة والرضع بأعراض وعلامات قصور القلب الإحتقاني والصدمة.

معظم المرضى المصابين بالتضيق الأبهر لا عرضيين، ويبدون نموذجا طبيعيا للتطور والنمو إلى مرحلة متأخرة من سن البلوغ، وقد يكشف صدفة بسماع نفخة في الفحص السريري. أما الأعراض التي يمكن مشاهدتها فهي: التعب، عدم تحمل الجهد، الغشي، خناق الصدر. ويجب أن يكون الانسداد متوسط الشدة على الأقل حتى يسبب التعب وعدم تحمل الجهد، أما الغشي فإنه يحدث فقط في حالات التضيق الشديد ويعود لعدم قدرة البطين الأيسر على زيادة نتاج القلب خلال الجهد للمحافظة على التروية الدماغية.

وقد سجل الموت المفاجئ بشكل مرافق للتضيق الأبهر الشديد عند تأخر إصلاحه جراحيا. تعتمد الموجودات الفيزيائية على درجة التضيق الأبهر في التضيق الأبهر الخفيف إلى المتوسط يكون النبض المحيطي طبيعيا وكذلك حجم القلب وصدمة القمة، ويكون الصوت الثاني طبيعيا. أما في التضيق الأبهر الشديد، فيضعف النبض المحيطي ويتضخم القلب ويكون الصوت الأول خافتا بسبب تناقص مطاوعة البطين الأيسر ويخفت الصوت الثاني مع ازدياد درجة التضيق وقد ينقسم انقساما عجائبا.

تمثل النفخة القلبية المسموعة في التضيق الأبهر بصوت جريان الدم عبر الدسام المتضيق، فتسمع النفخة الانقباضية النموذجية في البؤرة الأبهرية عند حافة القص العلوية اليمنى، وتنتشر إلى العنق وأسفل حافة القص اليسرى والقمة تكون بشدة 4\6 عادة وتعبر عن تضيق يتجاوز الممال عبره 50 ملم ز.

عندما يكون التضيق تحت صمامي أو يكون الصمام ثنائي الشرف قد تسمع نفخة انبساطية ناتجة عن قصور أبهر خفيف مرافق.

تسمع تكة القذف بالتضيق الخفيف والمتوسط أكثر من الشديد لأن هذا الصوت يمثل انفتاح الصمام الأبهرى وإن عدم سماعه يقترح قلة حركية الصمام نتيجة التكلس مثلا.

عندما يتجاوز ممال الضغط عبر التضيق 25 ملم ز يجس الهرير الانقباضي أعلى القص وبمستوى السباتيين، أما عندما يتجاوز 50 ملم ز فإنه يجس على حافة القص اليمنى. ويكون التضيق خفيفا في حال غياب الهرير.

يعتمد التشخيص على الفحص السريري والإصغاء القلبي، ويؤكد بواسطة: تخطيط القلب الكهربائي ECG ، الأشعة، الإيكو دوبلر، والقسطرة القلبية.

تخطيط القلب الكهربائي ECG :

يكون طبيعياً عندما يكون ممال الضغط عبر الصمام الأبهري خفيفاً، وقد يكون طبيعياً حتى التضيق الشديد.

تشاهد علامات ضخامة البطين الأيسر التي يرافقها إجهاد بطني في التضيق الشديد والمديد. إن تسطح وانقلاب الموجة T في الاتجاهات V5 V6 يشير غالباً إلى كون التضيق الأبهري شديداً.

شعاعياً:

إن فائدة صور الصدر البسيطة في تحديد شدة التضيق الأبهري محدودة وغالبا ما تبدى صورته الصدر بروزاً في الأبهري الصاعد (التوسع التالي للتضيق) لكن حجم القلب يبقى طبيعياً عادة.

إيكو القلب والدوبلر الملون:

يحدد موضع التضيق ونوعه وشدته ودرجة ضخامة البطين الأيسر، وحالة الدسام الأبهري، والشذوذات المرافقة في الدسام التاجي أو القوس الأبهري.

سادساً- تضيق برزخ الأبهري coarctation of the aorta

قد تحدث تضيقات في أي نقطة من القوس المستعرض للأبهري حتى الانقسام الحرقفي وبدرجات مختلفة ولكن 98% من هذه التضيقات تحدث تماماً تحت منشأ الشريان تحت الترقوة الأيسر بمستوى منشأ القناة الشريانية، وهو يحدث عند الذكور مرتين مقابل مرة عند الإناث، وقد يكون مظهر من مظاهر متلازمة تورنر.

ويتوافق في 70% من الحالات تقريباً مع صمام أبهري ثنائي الشرف ويمكن أن يتوافق مع شذوذات الصمام التاجي وأيضاً مع التضيق تحت الأبهري، وعندما تحدث هذه المجموعة من الآفات الإنسدادية اليسرى مع بعضها يشار إليها بمركب شون.

قد يصبح التضيق الشديد في برزخ الأبهري واضحاً خلال الأيام 2-5 بعد الولادة عند انغلاق القناة الشريانية. وفي الحالات الأقل شدة وقبل انغلاق القناة الشريانية يكون جريان الدم من الأبهري عبر القناة باتجاه الشريان الرئوي. ومع زيادة التضيق في الأبهري يزداد ضغط نهاية الانبساط في

البطين الأيسر مسببا حدوث وذمة رئة، كما ينقص الجريان الدموي للكليتين. في العديد من الحالات يكون المرضى (حتى المصابين منهم بتضيق شديد) لا عرضيين، وبالنسبة للأطفال الكبار فكثير منهم ما يلفتون نظر طبيب القلبية عندما يكتشف لديهم ارتفاعا في الضغط الشرياني.

إن العلامة التقليدية هي انفصال النبض والضغط الشرياني للذراعين والساقين. حيث يكون النبض الفخذي والمأبضي والظنبوبي الخلفي وظهر القدم ضعيفا أو غائبا في نسبة تصل إلى 40% من الحالات. بينما الأشخاص الطبيعيين يكون الضغط الانقباضي في الساقين أعلى منه في الذراعين بحوالي 10-20% ملم ز.

تعتمد موجودات صور الصدر الشعاعية على عمر المريض وتأثيرات ارتفاع التوتر الشرياني والدوران الجانبي. وتظهر الصورة الشعاعية عند الرضع المصابين بتضيق شديد في برزخ الأبهر ضخامة قلبية واحتقان رئوي.

يؤدي الشريان تحت الترقوة الأيسر المتضخم إلى ظهور ظل بارز أيسر المنصف العلوي كما إن تلم الحافة السفلية للأضلاع (والناجم عن التآكل بسبب الأوعية التفاضرية المتضخمة) شائع في الطفولة المتأخرة.

تخطيط القلب الكهربائي:

يكون عادة طبيعياً في الأطفال الصغار ويظهر ضخامة بطين أيسر في الأطفال الأكبر سناً، أما عند الولادة والرضع الصغار فيظهر ضخامة بطين أيمن أو ضخامة البطينين معاً. يمكن وضع التشخيص بالفحص الدقيق للنبض في كل الشرايين المحيطة الكبيرة الممكن جسها ومقارنة الضغط في الذراعين والساقين.

ايكو القلب والدوبلر الملون:

يفيد الدوبلر الملون في تحديد المكان الدقيق للانسداد، بينما يفيد الدوبلر النابض أو المستمر في تحديد الممال الضغطي مباشرة في منطقة الانسداد. كما يعتبر التصوير بالرنين المغناطيسي إجراءً هاماً قبل العمل الجراحي الذي غالباً ما يستطب بعد السنة الأولى من العمر.

سابعاً- تضيق الصمام التاجي الخلقي congenital mitral stenosis

يعتبر تضيق الصمام التاجي الخلقي تشوهاً نادراً، يمكن أن يكون معزولاً أو مترافقاً مع تشوهات أخرى، أكثرها شيوعاً تضيق الصمام الأبهري وتضيق برزخ الأبهري.

قد يكون الصمام التاجي بشكل القمع وذو وريقات متمسكة وحبال وتربة قصيرة ومشوّهة. وتتضمن الشذوذات الأخرى التضيق التاجي بشكل المظلة الناجم عن عضلة حلزونية وحيدة والصمام التاجي ثنائي الفتحة

تظهر الأعراض عادة خلال السنيتين الأوليتين من الحياة، يكون لدى هؤلاء الرضع نقصاً في التطور، ولديهم عادة زلة تنفسية واضحة ناجمة عن قصور القلب ، وكذلك يكون الزراق والشحوب شائعين.

تكون ضخامة القلب الناجمة عن توسع وضخامة البطين الأيمن الأذينية اليسرى شائعة. ومعظم المرضى لديهم درجة انبساطية قمية يتبعها صوت أول عالي لكن الموجودات الاصغائية قد تكون غامضة نوعاً ما.

يظهر مخطط القلب الكهربائي ضخامة بطين أيمن مع موجات P طبيعية أو منقسمة أو مؤنفة مما يدل على ضخامة أذين أيسر.

قد تظهر الصورة الشعاعية البسيطة ضخامة أذين أيسر وبطين أيمن واحتقان رئوي.

يظهر صدى القلب وريقات صمام تاجي متمسك وضخامة أذين أيسر مع بطين أيسر طبيعي أو صغير.

ويظهر الدوبلر ممالاتاً ضغطياً متوسطاً عبر فتحة الصمام التاجي.

ثامناً- تبادل منشأ الأوعية الكبيرة التام transposition of great artery

يشكل حوالي 5% من مجموعة آفات القلب الولادية المزرقّة، وهي تشيع عند الذكور أكثر من الإناث (1:3)

الإمراضية:

ينشأ الأبهري من البطين الأيمن حاملاً الدم الغير المؤكسج إلى الرئتين، بينما ينشأ الشريان الرئوي من البطين الأيسر .

إن الآفات التي تسمح باختلاط الدورانين (PDA, VSD, ASD) ضرورية للحياة كما إن الانسداد الديناميكي لمجرى تدفق البطين الأيسر يحدث حوالي ٢٠% من هؤلاء بسبب انحناء الحاجز البطني إلى الأيسر الناتج عن ضغط البطين الأيمن العالي.

تظهر الزرقة منذ الولادة كما قد يلاحظ علامات قصور قلب احتقاني مع عسرة تنفسية وصعوبات إرضاع.

يلاحظ سريريا زرقة متوسطة الشدة، عسرة تنفسية، ضخامة كبدية في حال تطور قصور القلب الصوت الثاني وحيد وعال كما يسمع نفخة قلبية انقباضية قذفية ناعمة لتضيق الرئوي أو نفخة VSD بحال وجودها.

التدبير:

إجراءات طبية وتداخليه:

- ١) معالجة الحمض الإستقلابي ونقص السكر وكلس الدم
 - ٢) PGE1 وريدي تسريب/أكسجين / علاج CHF بالديجوكسين والمدرات
 - ٣) خزع الحجاب بين الأذنين عن طريق القسطرة (Rashkind راشكند)
- إجراءات جراحية:

١) إصلاح جراحي تشريحي باكر على المستوى الشرياني (SWICH)

٢) إصلاح جراحي وظيفي على مستوى الأذنيات (SENNING)

تاسعاً- رباعي فالو tetralogy of fallot

يحدث بنسبة ١٠% من آفات القلب الولادية، وهي أشيع آفات القلب المزركة بعد مرحلة الوليد. يتضمن أربع تشوهات: فتحة بين البطينين حول غشائية ، انسداد مخرج البطين الأيمن على شكل تضيق قمعي ، ضخامة بطين أيمن ، تراكب أبهر على الحجاب بين البطينين. القصة المرضية:

نفخة قلبية خفيفة ، الزرقة تكون خفيفة عند الولادة وتصبح أكثر وضوحا ما بين الشهر الثالث والسادس أما العسرة التنفسية عند الجهد ونوب الزرقة فتظهر بشكل متأخر، وقد يتعرضون لنوب من الزرقة وقد يتطور فشل نمو إذا كانت الزرقة شديدة.

الفحص السريري:

بيدي درجات مختلفة من الزرقة، وتسرع التنفس، تبقراط أصابع، نفخة انقباضية قذفية عالية 3-5/6 تسمع عند حافة القص العلوية والوسطى (تضيق رئوي) ، مع خفوت الصوت الثاني الرئوي.

المعالجة الطبية: حاصرات بيتا الفموية - مركبات الحديد

المعالجة الجراحية: إجراءات ملطفة (تحويله بلالوك - توسينغ) أو تامة (إصلاح جراحي تام)

مراجع البحث:

- 1- Rudolph AM. Congenital diseases of the heart: clinical physiologic considerations in diagnosis and management Chicago: year book medical, 1998
- 2- Kitterman JA, Edmunds LH Jr, Gregory GA, et al. patent ductus arteriosus incidence, relation to pulmonary disease, and management. N engl J Med 2002; 287: 473 – 477
- 3- Gielen H, Daniels O, van lie H: natural history of congenital pulmonary valves stenosis: an echo and Doppler cardio graphic study. Cardiol Young 1999 Mar; g (2): 129-35.
- 4- Davignen A, Rautaherju P, Boiselle E, megelas M. normal ECG standards for infants and children. Pediatric cardiology 1979; 123-131
- 5- Co. Burnj, povter, Robert H.f Eldt, William D, Edwards hames B. seward, gartzell V. scgaff. Heart disease in infants. Children and adolescents. 2000 P. 603-617.
- 6- Dupuis, U A kachaner J, freedom R. Classification et terminologie des Cardiopathies congénital. Cardiologie pédiatrique 2nd édition 1995flammarion. P.144-157.
- 7- Lucian A. Durham, III, M.D, ph.D. Pediatric cardiovascular surgery. University of California, sanfrancisco, may 2003.
- 8- Behraman, kliegan, jenson. Nelson Textbook of pediatrics, 17 editions 2004.p 1514 – 1541
- 9- A. gurgey, e. ozyurek, F. Gumruk – pediatric cardiology. May, 2003 p 244-248.
- 10- Grech V: Diagnostic and surgical trends, and epidemiology of coarctation of the aorta in a population based study. Int J cardiol 1999 Feb 28; 68(2): 197-202 (midline).
- 11- Keith, J.D, Rowe, R.D. and Vlad, P: coarctation of the aorta. In, "Heart Disease in infancy and childhood". The mac Milan compar.

د سمير سرور