it. – التشوهات الخلقية للقلب عند الأطفال: Congenital Heart Disease في الوقت الحالي وجد أن أمراض القلب الناتجة عن الحمى الروماتيزمية أصبحت نادرة والعيوب الخلقية في القلب أصبحت من أهم أسباب أمراض القلب عند الأطفال وبالرغم من استمرار وجود أمراض القلب المكتسبة ولكنها غير شائعة الحدوث أيضاً في حين أن أمراض القلب الخلقية تحدث في حوالي 1–8 من كل ألف من المواليد الأحياء . ويمكن اعتبار أن تشوهات القلب الخلقية هي أشهر وأخطر أمراض القلب. وقد وجد أن أقل من ربع الأطفال المصابين بعيوب خلقية في القلب لا تستمر حياتهم بعد العام الأول من الحياة ومعظم الوفيات تكون خلال الشهر الأول بعد الولادة. وهؤلاء المواليد يعانون من عيوب خلقية شديدة في القلب Cardiacوهي في أكثر الأحيان تكون معقدة وغير قابلة لإجراء عمليات جراحية لها. وقد وجدوا أن المواليد الذين يعانون من عيوب خلقية بعد العام الاول تكون خطيرة، وقد وجد أن 15% من الأطفال الذين يعانون من عيوب خلقية في القلب يعانون من أكثر من عيب خلقي واحد. وتمثل العيوب الخلقية القلبية حوالي 90% من حالات العيوب الخلقية الولادية. ـ أهم المفاهيم المتعلقة بطبيعة فترة حديثي الولادة :ـ هناك تغيرات في الجسم ووظائف الأعضاء تحدث في الجنين من أجل ملائمة الحياة خارج الرحم بعد الولادة. ويحدث تغيرات جوهرية في بعض الأجهزة أثناء الانتقال من الحياة الجنينية فيتل لايفFetal Life إلى فترة حديثي الولادة Neonatal Period نيوتل بريود ومن أهم الأجهزة التي يحدث لها تغيرات لتتلاءم مع الحياة بعد الولادة في الجهاز الدوري وهي كالتالي :ـ 1. الدورة الدموية الجنينية Prenatal circulation: بينما الدم الغير مشبع بالأوكسجين والموجود في الوريد الأجوف العلوي والسفلي يتحول إلى الأذين الأيمن ثم البطين الأيمن متجهاً إلى الشريان الرئوي 3 .Pulmonary Artery– وبسبب وجود مقاومة وعائية عالية في الرئة فإن 90% من الدم الموجود في الشريان الرئوي يعبر الرئة ويتجه خلال القناة الشريانية والتي تدخل إلى الأورطي Ductus Arteiosus قبل اتصاله مع الشريان العضدي المخي Brachiocephalic Artery بريكيوسفاك ويترك الشريان الودجي وبهذه الطريقة فإن بعض الدم المؤكسد يذهب ليمد القلب والمخ. 4– الموجود في الشريان الأورطي السفلي يكون متوسط الأكسدة ويرجع مرة أخرى إلى المشيمة عن طريق الشرايين السرية 2 .Umblical Arteries. الدورة الدموية بعد الولادة A –: Postnata Circulation– بعد الولادة يحدث زيادة في مقاومة الدورة الدموية العامة أو الكبرىSystemic Cicculotioin وذلك نتيجة لتوقف تدفق الدم خلال المشيمة. B– وأثناء عمليات التنفس الأولى فإن مقاومة الأوعية الدموية الرئوية تنخفض نتيجة الارتفاع ضغط الأكسجين في الشرايين مما يؤدي إلى زيادة تدفق الدم الرئوي وأيضاً زيادة العائد الوريدي الرئوي للأذين الأيسر مسبباً زيادة في الضغط مما يساعد على انغلاق للثقب الدائري Foramen Ovale. بعد الولادة بفترة قصيرة وفي البداية يكون انغلاق وظيفي فقط ثم بعد ذلك يتحول إلى انغلاق تشريحي. وهذه العمليات مجتمعة تسمح للدم الغير مؤكسد بالرجوع إلى البطين الأيمن ليذهب إلى الرئة لتتم عملية الأكسدة هناك. C– الدم المؤكسد في الرئة يرجع إلى البطين الأيسر وعندها يتم ضخه خلال الجسم كله. ـ ما المقصود بالعيوب الخلقية بالقلب: هي تلك العيوب أو التشوهات بالقلب منذ الولادة ويكون ذلك من أن القلب يخلق في الجنين في الأسابيع الأولى من الحمل لم يتكون على النحو بالطريقة الطبيعية. والتشوهات الخلقية عند الأطفال تبلغ حوالي 8 من كل 1000 مولود وتزيد هذه النسبة عند الأطفال غير المكتملين النمو في الحمل وتوجد نسبة 3 من كل 1000 مصاب بمرض القلب من الأطفال لا يظهر عليهم أي عرض خلال السنة الأولى من الحياة . Patent Ductu إن الأطفال خلال الحمل تكون عندهم قناة شريانية مفتوحة Patent Ductus Arteriosus كرابطة بين الشرايين الكبرى [PDA] (الأورطي والشريان الرئوي) وهذه القناة تمنع حدوث أي أعراض للطفل خلال الحمل حتى لو كان مصاباً بتشوهات في قلبه. ـ أسباب أمراض القلب الخلقية :ـ وتلعب العوامل الوراثية دوراً كبيراً في هذه الحالات خاصة في الحالات التي تعاني من ثقب في الحاجز بين البطينين VS Ds)) وقد وجد أن حوالي 3% من المرضى الذين يعانون من أمراض خلقية في القلب يعانون من خلل في أحد الجينات مثل متلازمات مارفان و نونان Marfan And Noonan Syndromrs وحوالي من 5 : 8% من هذه الحالات تكون مصحوبة بخلل كرموسومي آخر فأكثر من 90% من حالات البلة الماغولي والذين يعانون من خلل في الكرموسوم رقم 18 وحوالي 50% ممن يعانون من نفس المرض ولكن بنتيجة الخلل في الكرموسوم 21 (21 و 18 Trisomy) وحوالي 40% ممن يعانون من نقص كرموسوم كما في حالة تيرنر (Turner Ayndnme) كانوا يعانون من عيوب خلقية في القلب، كما أن 2 ـ 4% من حالات عيوب القلب الخلقية كانت مصحوبة بتأثيرات بيئية ذات تأثير سلبي ونتيجة لأسباب عند الأم كان تعاني من السكر أو بعض أمراض أخري مثل مرض الفينيل كينونيوريا أو مرض الذئبة الحمراء أو إصابتها بالحميراء (الحصبة الألمانية) أو أخذ عقاقير أثناء الحمل مثل الأدوية المضادة للصرع وقد وجد أن بعض العيوب الخلقية خارج القلب تكون مصاحبة للعيوب الخلقية القلبية في حوالي 25% من هذه الحالات وعليه فإن :ـ A.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

الإصابة بمرض الحصبة الألمانية. B. تعاطي بعض أنواع الأدوية مثل بعض المهدئات أو منشطات للجهاز العصبي. C. تعاطي بعض أدوية علاج الصرع وأدوية علاج السرطان. 4. نسبة (50%) من الأطفال الذين يعانون من عيوب خلقية Atrial Septal الرضاعة مما يستلزم وقت طويل لإكمال الرضاعة. ● ثقب في الحاجز بين الأذينين 2 . Atrial Oepta Defect. عيوب القلب الخلقية التي تسبب ازرقاق الطفل :ـ وفي هذه العيوب يكون هناك خلط للدم الشرياني بدم وريدي . ● انعكاس وضخ الشريانين الأورطي والرئوي . Arterie Trans Posion Of Great ● رباعية فلوت The Tetra Logy Of Fallot ● الشذوذ الكامل للأوردة الرئوية Total Anomalus Pulmonary Venous Reaurn ● الانسداد الخلفي للصمام ثلاثي الشرفات . Tricuspid Atrisa أولا : العيوب التي لا تسبب ازرقاق في الطفل 1 –: Theayanotis Group. الثقب في الحاجز بين البطينين: يعتبر الثقب بين البطينين أكثر العيوب الخلقية بالقلب شيوعاً إذ تبلغ نسبته حوالي 20 % من مجموع العيوب الخلقية في القلب وهو يصيب الذكور والإناث بنسبة متساوية وتختلف الأعراض وطرق العلاج حسب حجم الثقب كما في الشكل رقم (1): الشكل رقم (1) الثقب بين البطينين لا تظهر على الطفل أي أعراض مرضية غير أنه عند فحص الطفل لسبب أو لآخر فإن الطبيب يكتشف وجود لغط في القلب. وتشير الإحصائيات إلى أن أكثر من 50% من هذه الثقوب الصغيرة ينغلق تلقائياً قبل أن يبلغ الطفل عشر سنوات من عمره. أي لا يحتاج هذا الثقب أي علاج حتى ولو بقى مفتوحاً طول الحياة ويستطيع هؤلاء الأطفال أن يمارسوا كافة أنواع الرياضة البدنية بما فيها الرياضات التنافسية والاحتياط الوحيد الذي ينبغي اتخاذه هو عمل الإجراءات الوقائية من الإصابة بالتهاب الغشاء المبطن للقلب. 2– أما بالنسبة للثقب الكبير Bigvsd: تظهر على الطفل أعراض هبوط القلب عندما يبلغ من العمر حوالي 4 ـ 6 أسابيع هذه الأعراض عبارة عن صعوبة في التنفس مع ازدياد في سرعة التنفس وازدياد سرعة النبض وصعوبة في الرضاعة مع توقف كثير أثناء الرضاعة مع حدوث عرق غزير حتى في الجو البارد كما يتلاحظ البطء الشديد في نمو الطفل من حيث الزيادة في الوزن وإن كانت الزيادة في الطول تبقى في معدلها الطبيعي بعد التشخيص الدقيق يعطي المريض علاجاً مكثفاً لهبوط القلب لعدة أسابيع وتبعاً لمدى الاستجابة لهذا ● المجموعة الأولى: هذه المجموعة لا تستجيب للعلاج ويستمر لديها هبوط القلب. ● المجموعة الثانية: هذه المجموعة تستجيب للعلاج وتختفي أعراض هبوط القلب، 1. إذا كان ضغط الدم بالشريان الرئوي غير مرتفع: 2. هذه المجموعة يلزمها المتابعة الدورية الدقيقة: 2. الثقب في الحاجز بين الأذينين (A S D Atrial Septal Defect) يشكل هذا العيب حوالي 10% من مجموع العيوب الخلقية في القلب وعادة لا يحدث هذا العيب في مرحلة الطفولة أي أعراض ويتم اكتشافه أثناء فحص الطفل لسبب أو لآخر كما هو موضح في الشكل رقم (2). الشكل رقم(2) يوضح الثقب بين الأذينين 3. استمرار القناة الشريانية بين الشريان الرئوي الأورطي Patnt Ductus Arteriosus القناة الشريانية تلي الثقب بين البطينين في نسبة الشيوع بين عيوب القلب الخلقية إذ تبلغ نسبتها حوالي 12 ـ 15، القناة الشريانية تقوم بدور رئيسي في الدورة الدموية للجنين وذلك بإيصال الدم من الشريان الرئوي إلى الجزء النازل من الأبهر وذلك بتحاشي مرور الدم إلى الرئتين اللتين تكونان منكمشتين آنذاك بعد الولادة يصبح الوليد يتنفس وتتمدد رئتاه فيسري الدم من الشريان الرئوي إلى الرئتين وبذلك تفقد القناة الشريانية أسباب وجودها فتنقبض جدرانها مانعة مرور الدم خلالها وذلك في خلال الساعات الأولى بعد الولادة ثم تتليف هذه القناة فيما بعد متحولة إلى حيل رفيع وذلك في فترة تمتد من 1– 6 أسابيع و في بعض الأحوال والأسباب غير معروفة لا تنغلق هذه القناة وإنما تبقى مفتوحة مشكلة هذا العيب. وهذا العيب يحدث بصفة خاصة للأطفال الذين يولدون الأمهات أصبن بمرض الحصبة الألمانية أثناء الحمل . وتختلف الأعراض المرضية التي تسببها استمرار القناة الشريانية باختلاف أحجامها: 1– في حالة القناة الصغيرة Small P D A : الشكل رقم (3) يوضح القناة الشريانية بين الشريان الرئوي والأورطى وعلاج هذا العيب يكون بالانتظار حتى يبلغ الطفل من العمر حوالي العام فإذا لم تقفل القناة تلقائيا فهذا دليل على أنها تحتاج إلى غلق جراحي أو عن طريق قسطرة القلب في أي وقت ممكن وفي فترة الانتظار حتى عمل هذا الإغلاق يجب اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة للحماية من خطر حدوث التهاب الغشاء المبطن للقلب. 2– في حالة القناة الشريانية الكبيرة Large P D A: 4. ضيق الصمام الأورطي : Coarctation Of Theaorla يشكل هذا العيب حوالي 3 ـ 6% من مجموع العيوب الخلقية من القلب. الذكور أكثر إصابة بهذا المرض ونسبة الذكور إلى الإناث حوالي1:4 في حالات الضيق البسيط والمتوسط وفي كثير من حالات الضيق الشديد لا يشعر الطفل بأي أعراض مرضية وعادة ما ينمو بطريقة طبيعية. في بعض حالات الضيق الشديد ربما يشكو الطفل من التعب السريع وضيق في التنفس وآلام في الصدر وإنما لأقل مجهود وكل هذه الأعراض والعلامات تنذر بالخطر وتستلزم سرعة التدخل بالعلاج لما كان عدم وجود أعراض لا يعد دليل عن كون الضيق بالصمام الأورطي شديداً ولما كان وجود ضيق شديد يستوجب التدخل السريع بالعلاج فإن عمل كل ما

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

يلزم لابد من تشخيص سريع ودقيق يصبح غاية في الأهمية إذا تأكد تشخيص ضيق شديد في الصمام الأورطي فإنه يستوجب إجراء توسيع الصمام إما جراحياً أو عن طريق قسطرة القلب مع التقدم في العمر فإن الصمام عادة ما يضيق مرة أخرى بعد توسيعه قد يستدعي تغييره بصمام صناعي. 5. ضيق برزخ الأورطي Coaceretion Of Aorta (الجزء النازل من الشريان الأورطي):ـ علاج هذا العيب يكون بإزالة الضيق إما جراحياً أو عن طريق القسطرة القلبية والسن الأمثل لهذه العملية هو ما بين 3-5 سنوات ولا يجوز تأخيرها ما بعد 20 سنة من العمر حتى لا يتعرض المريض بحدوث مضاعفات تنشأ من ارتفاع ضغط الدم مثل احتمال حدوث هبوط بالقلب أو احتمال حدوث نزيف في الأوعية الدموية في المخ . وبجس النبض نجده محسوساً بسهولة في الذراعين بينما نجده محسوساً بصعوبة أو غير محسوس تماماً في الساقين، وبقياس ضغط الدم تجده عادياً ومرتفعاً في الذراعين بينما نجده منخفضاً في الساقين. يمكن التأكد من التشخيص عن طريق تصوير القلب بالموجات فوق الصوتية لعلاج حالات الضيق الشديد يعطي الطفل علاجاً مكثفاً لهبوط القلب لبضعة أيام فإذا اختفي أعراض هبوط القلب فإنه يمكن تأجيل إزالة الضيق حتى يبلغ الطفل من العمر3 –5 سنوات أما إذا لم تختفي هذه الأعراض فيجب التدخل السريع لإزالة الضيق يمكن إزالة الضيق جراحياً أو عن طريق قسطرة القلب. 6. شذوذ وضع القلب في القفص الصدري: dexacordia كما يكون الكبد في الناحية اليمنى من البطن وتكون المعدة والطحال في الناحية اليسرى من البطن قد يختلف وضع القلب مع الكبد والطحال والمعدة ويشذ عن الوضع الطبيعي في الأحوال الآتية: أ ـ يتواجد معظم القلب وكذلك قمة القلب من الناحية اليمنى من الصدر ويكون الكبد في الناحية اليسرى من البطن وتكون المعدة والطحال في الناحية اليمنى من البطن ويسمى هذا الوضع الوضع الأيمن المتناظر) وهي عادة ما يكون القلب سليماً ولا يشكو الطفل أي أعراض مرضية وإنما تكشف الحالة أثناء الفحص الطبي لسبب أو الآخر أو عند عمل صورة أشعة للصدر . وهذه الحالة لا يلزمها أي علاج ويجب طمأنة الطفل ووالديه . ب ـ يتواجد القلب في موضعه الطبيعي من الصدر بينما يتبادل الكبد والطحال موقعيهما في هذه الحالة تكون إصابة القلب بالتشوهات الخلقية ذات احتمالات كبيرة. جـ يتواجد القلب في الناحية اليمنى من الصدر بينما يحتفظ الكبد والطحال بمواقعهما العادية في هذه الحالة تكون إصابة القلب بالتشوهات الخلقية ذات احتمالات كبيرة دـ يتواجد القلب في منتصف القفص الصدر كما يظهر ذلك في صورة أشعة الصدر ويكون الكبد في منتصف البطن وتكون المعدة إما إلى اليسار وإما إلى اليمين، تتميز هذه الحالة بعدم وجود الطحال عند المريض كما تتميز بوجود عيوب خلقية شديدة بالقلب. 8- التمدد الخلقي لعضلة القلب: Hypoplastic Left Heart Cyndrom – يُشكل هذا المرض نسبة 2-4% من مجموع العيوب الخلقية في القلب وهو يصيب الذكور والإناث بنسب متساوية. ـ يتأكد التشخيص عن طريق تصوير القلب بالموجات فوق الصوتية. يكون العلاج بإعطاء المريض أدوية علاج هبوط القلب لفترة حوالي 2 – 3 سنوات غير أن نسبة الشفاء لا تتجاوز حوالي 30% والعلاج الوحيد الممكن لباقي الحالات يكون بإجراء عملية زراعة القلب. ثانياً: عيوب القلب التي تسبب ازرقاق: يتكون هذا المرض من 4 عيوب مجتمعة هي: 1- ثقب كبير بين البطينين 3 . -2 Largventricular Septal Defect– تراكب الأورطي من البطين. ويعتبر رباعي فالوت أكثر عيوب القلب الخلقية التي تسبب ظاهرة الطفل الأزرق وتبلغ نسبته إلى مجموع العيوب الخلقية في القلب حوالي 6 ـ 10% وتظهر الزرقة في أي وقت منذ الولادة حتى الشهر السادس من العمر. قد يتعرض الطفل لنوبات من ازدياد شدة الزرقة مع ازدياد سرعة التنفس وقد يصاحب هذه النوبات حدوث إغماء أو تشنجات، وحدوث هذه النوبات دليل على شدة الحالة وحاجة المريض إلى التدخل الجراحي السريع نلاحظ بطء نمو هؤلاء الأطفال مع تورم في أطراف أصابع اليدين والقدمين كما نلاحظ أن هؤلاء الأطفال ينتابهم تعب شديد لمجرد المشي عدة خطوات ثم الجلوس بعدها في وضع القرفصاء تزداد الأعراض السابقة ذكرها كلما زادت شدة الزرقة من ناحية ومن ناحية أخرى إذا صاحبها قلة نسبة الهيموجلوبين (كرات الدم الحمراء) من ثم فإن استبدال كمية من الدم بكميات متساوية من البلازما بغرض التخفيف من الزرقة وكذلك علاج الأنيميا بواسطة الحديد ربما يساعد في تخفيف هذه الأعراض يستلزم الوصول إلى التشخيص الدقيق. ويكون التشخيص عن طريق تصوير القلب بالموجات فوق الصوتية وإجراء قسطرة للقلب ـ والعلاج الرئيسي يستلزم إجراء تدخل جراحي على مرحلة واحدة أو على مرحلتين: أـ التدخل الجراحي على مرحلة واحدة: يستوجب عمل إصلاح كامل يتم فيه توسيع الصمام الرئوي ومخرج البطين الأيمن وكذلك رتق القلب بين البطينين. ب – التدخل الجراحي علي مرحلتين: يتم عن طريق توصيل شريان بالشريان الرئوي كمرحلة أولي بغرض زيادة كمية الدم الذي يصل الي الرئتين مما يساعد في تقليل الزرقة ويحسن نموا الطفل وصحته العامة. 2- انعكاس وضع الشرايين الرئوي الأورطي Trausposion Of Great Arteries: حيث يتبادل الأورطي والشريان الرئوي مكانيهما الطبيعيين بحيث يخرج الأورطي من

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

البطين الأيمن ويخرج الشريان الرئوي من البطين الأيسر وهكذا فإن الدم الوريدي يتجمع من جميع أنحاء الجسم ويصب في الأذين الأيمن ثم الي الأورطي ومنه الي جميع أجزاء الجسم فيما يعرف بالدورة الدموية العامة مما يؤدي الي حدوث الزرقة كما في الشكل رقم (5). يشكل هذا العيب نسبة حوالي 8% من مجموع العيوب الخلقية في القلب وهو أكثر ما يصيب الذكور إذ تبلغ نسبته في الذكور حوالي 70%.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي