

تبادل منشأ الاوعية الكبيرة

Transposition of the great arteries

الشريان الابهر يخرج من البطين اليمين والشريان الرئوي يخرج من البطين الايسري او بدون اتصال بين الدورانين الجهازي والرئوي. في حال وجود تبادل على مستوى الاذينات مرافق يصبح المرض تبادل منشأ اوعية مصحح.

اول من وصف هذا الداء هو Baillie عام 1797.

يظهر هذا الداء لدى 1/4000 الى 1/2000 من مجمل الولادات

تشريحيا يكون جدار البطين اليمين سميك على غير العاده ويزداد سماكة مع تقدم العمر وزيادة تحمله للدوران الجهازي في حين يكون جدار البطين الايسر طبيعيا ثم يختلف تطوره بحسب وجود فتحة بين البطينين او تضيق في مخرج البطين الايسر او تضيق رئوي مرافق Ivoto.

تختلف الاعراض حسب وجود او غياب اتصال مابين الدورانين الجهازي والرئوي على مستوى الاذينات او البطينات او الشرايين الكبرى(قناة شريانية) وبحسب وجود تضيق في مخرج البطين الايسر(عائق امام الدوران الرئوي).

يلعب تشريح الشرايين الاكيليليه دورا مهما في عملية الاصلاح على مستوى الشرايين بسبب وجود اشكال عديده من التشووهات الاكيليليه في هذا الداء.

الأعراض

50% من الاطفال المصابين يصابون بالزرقه خلال الساعات الاولى من الحياة و90% خلال اليوم الاول وتطور هذه الزرقه بسرعه فتزداد شدة مع التقدم بالعمر. تقرط الاصابع يبدأ بالظهور بعمر الـ6 شهور.

سريريا نجد نفخه انقباضيه تمتد في وسط الزمن الانقباضي مسروقه على ايسر منتصف القص، الصوت الثاني غالبا طبيعيا.

شعاعيا ثلاث علامات واسمها :

1. منظر قلب بيضاوي.
2. ضخامة قلب معتدله
3. احتقان رئوي متوسط الشده

الايكو دوببلر يعطينا فكرة كافية للتشخيص لكن القرار النهائي لخطة العلاج يحتاج إلى قطرة اجواف القلب.

%50 من الحالات تعيش لتبلغ عمر الشهر الاول في حال عدم العلاج و10% فقط تعيش لتبلغ عمر السنن هذا مع وجود شنت. عدم وجود اي شنت يعني الموت الحتمي. في حين وجود تضيق مخرج البطين الايسر(حماية رئوية) فان نسبة الحياة بدون علاج ترتفع حتى 70% لعمر السنن.

سبب الوفاة الرئيسي بدون علاج هو نقص الاكسجين على مستوى الخلية anoxia والانتانات التنفسية المتكررة وازدياد عدد الكريات الحمر polycythemia وزيادة لزوجة الدم التالية للزرقة(صمات دماغية).

أنواع العلاج الجراحي

1. خزع الحجاب بين الاذينتين: اول من قام به Rashkind عام 1966 عن طريق القطرة وهو اجراء اسعافي تقوم به في الايام الاولى من العمر لتأمين خلط كاف للدوارانين واعطاء الوليد فرصة البقاء على قيد الحياة ريثما نجري الاصلاح الكامل بعد عدة اسابيع او اشهر حسب الحالة.

2. الاصلاح على مستوى الاذينات: اول من قام به Senning عام 1959 بوضع رقعة تاموريه او من الذاكرون وبها يتم تحويل الدوران الوريدي الرئوي الى البطين الايسر و منه الى الشريان الرئوي والدوران لوريدي الجهازي يتحول الى البطين الايمن ومنه الى الابهر، وفي عام 1963 قدم Mustard تعديلا على العمليه من الناحيه التقنيه فقط.

3. الاصلاح على مستوى البطينات: يتم باغلاق الفتحه مع تحويل الدوران الخارج من البطين الايسر الى الابهر و زرع قنه ذات دسام بيولوجي مابين مخرج البطين الايمن والجذع الرئوي Rastelli.

4. الاصلاح على مستوى الشريانين الكبيرة: اول من قام بهذه العمليه بنجاح جراح القلب اللبناني Jatene عام 1975 في البرازيل ثم تابع العمل مجدي يعقوب في لندن. مبدأ العمليه بسيط ويقوم على قطع الشريانين واعادة زرع كل منهما في مخرج البطين المناسب ثم تسلیخ الشريانين الاكليليين واعادة زرعهما على جزر الابهر.

نسبة الوفاة في معظم هذه العمليات مازال مرتفعا ويعادل 15-20% بسبب الحالة السريرية المتردية للولدان وصعوبة العناية بهم.