

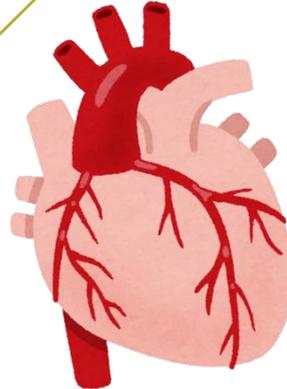


جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

مستشفى الملك فهد الجامعي
King Fahad Hospital The University

تبدل الشرايين الكبرى

Transposition of the Great Arteries (TGA)



ما هو تبدل الشرايين الكبرى؟

تحدث هذه الحالة عندما يتم تبديل الوعاءين الدمويين الرئيسيين الخارجين من القلب " الشريان الأورطي والشريان الرئوي " أو تبديل موضعهما. لذلك يتصل الشريان الأورطي بالبطين الأيمن بدلاً من البطين الأيسر، ويتصل الشريان الرئوي بالبطين الأيسر بدلاً من البطين الأيمن.

يُصنّف تبديل الشريان الأورطي الكبير إلى نوعين:

❖ **تبدل الشرايين الكبرى:** يكون الشريان الأبهري على يمين الشريان الرئوي

ملاحظة: الشكل الأكثر شيوعًا من تبدل الشرايين الكبرى.

❖ **تحويل الشرايين الكبيرة إلى ليفو:** الشريان الأورطي إلى يسار الشريان الرئوي ويعرف أيضًا باسم تبدل الشرايين الكبرى المصحح.

ملاحظة: قد لا يتطلب هذا النوع في حالة عدم وجود عيوب أخرى في القلب، إصلاحًا في وقت مبكر من الحياة.

ما التشوهات المصاحبة لتبدل الشرايين الكبرى؟

❖ عيب الحاجز الأذيني

❖ القناة الشريانية السالكة

❖ عيب الحاجز البطيني

ما هي مسببات وعوامل الخطر في تبدل الشرايين

الكبرى؟

السبب الدقيق للحالة غير معروف، ولكن هناك عوامل خطر قد تزيد من احتمالية الإصابة:

❖ التاريخ العائلي لعيوب القلب الخلقية.

❖ عوامل خلال فترة الحمل:

✓ سكري الحمل.

✓ الإصابة بالحصبة الألمانية أثناء الحمل.

✓ التعرض للمواد الكيميائية الضارة (مثل المبيدات الحشرية

ومبيدات الأعشاب).

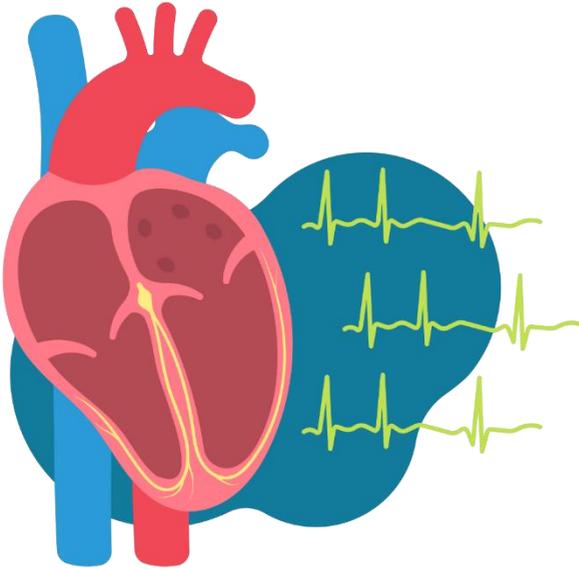
✓ استخدام الأدوية المضادة للصرع أثناء الحمل.

ما هي الأعراض المصاحبة لتبديل الشرايين الكبرى؟

تظهر الأعراض عادةً في الساعات أو الأيام الأولى بعد الولادة.

ومنها:

- ❖ الزرقة (ازرقاق الجلد والشفتين والأظافر بسبب عدم حصولهم على ما يكفي من الدم الغني بالأكسجين).
- ❖ سرعة أو صعوبة في التنفس.
- ❖ انخفاض الشهية.
- ❖ ضعف التغذية.
- ❖ سرعة ضربات القلب.
- ❖ بطء زيادة الوزن.
- ❖ ضعف النبض.



كيف يمكن تشخيص تبدل الشرايين الكبرى؟

قبل الولادة:

- ❖ الموجات فوق الصوتية
- ❖ تخطيط صدى القلب للجنين: يوفر تقييمًا مفصلاً إذا ظهرت مخاوف أثناء الموجات فوق الصوتية.

بعد الولادة:

- ❖ مخطط صدى القلب (إيكو): وهي طريقة التصوير الأساسية.
- ❖ مخطط كهربية القلب (ECG)
- ❖ قياس التأكسج النبضي لحديثي الولادة: لقياس مستويات الأكسجين.
- ❖ تصوير الصدر بالأشعة السينية
- ❖ تصوير القلب بالرنين المغناطيسي/ التصوير المقطعي المحوسب للقلب
- ❖ القسطرة القلبية: اختبار أكثر توغلاً، ونادرًا ما يُستخدم، ولكنه المعيار الذهبي لتحديد أصول الشرايين التاجية.

كيف يمكن علاج تبدل الشرايين الكبرى؟

يركز التدبير الأولي للمرضى على ضمان الأوكسجين الكافي. يؤدي إعطاء البروستاغلاندين و بضع الحاجز الأذيني بالبالون إلى استقرار حالة المرضى من خلال الحفاظ على سالكية القناة الشريانية. هناك عمليتان جراحتان شائعة الاستخدام في عملية تبديل الشرايين الأذينية:

1. عملية تبديل الشرايين:

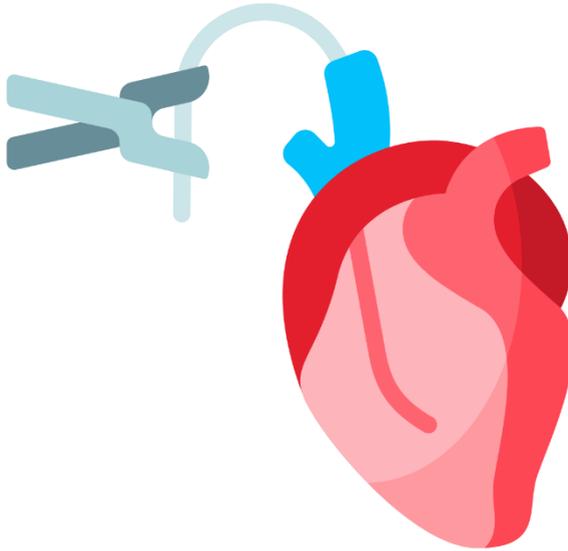
عملية التبديل الشرياني هي الإجراء القياسي للمرضى الذين لا يعانون من تضيق رئوي كبير. أثناء إجراء عملية التبديل الشرياني الشرياني، يقوم الجراح بإعادة وضع الأوعية إلى مواقعها التشريحية الصحيحة، ويتم إصلاح أي تضيق شرياني بطيني موجود أثناء هذا الإجراء.



كيف يمكن علاج تبدل الشرايين الكبرى؟

2. إجراء راستيلي:

يوصف إجراء راستيلي للمرضى الذين يعانون من تبدل الشرايين، وضيق كبير في الحاجز البطيني وتضيق رئوي. في هذه العملية، يتم إغلاق فجوة القسطرة البطينية باستخدام حاجز لتوجيه الدم المؤكسج من البطين الأيسر إلى الشريان الأبهر. ثم يتم وضع قناة من البطين الأيمن إلى الشريان الرئوي لتحويل الدم غير المؤكسج إلى الشريان الرئوي.



ما هي مضاعفات تبدل الشرايين الكبرى؟

لا يزال بعض الأطفال يصابون بمشاكل في وظائف القلب أو نظمه "اضطراب النظم القلبي" بعد الجراحة. قد يحتاجون إلى دواء من أجل:

- ❖ التحكم في ضغط الدم.
- ❖ التخلص من السوائل الزائدة في الجسم.
- ❖ مساعدة القلب على ضخ الدم بشكل أفضل.
- ❖ إبطاء القلب إذا كان ينبض بسرعة كبيرة (يمكن أن يساعد جهاز تنظيم ضربات القلب في تنظيم القلب إذا كان ينبض ببطء شديد).



ما هي التوقعات المستقبلية لحالة المريض؟

على الرغم من أن الجراحة لا تشفي من حالة التبدل الخلقي للشرابين الكبيرة، فإن معظم المصابين بهذه الحالة يمكنهم أن يعيشوا حياة كاملة وصحية. ولكن يحتاج المصابون بهذه الحالة الخلقية إلى رعاية مدى الحياة. طبيب قلب لمراقبة تطور الحالة للمساعدة في إدارة المضاعفات. يبلغ معدل النجاة بعد جراحة تبديل الشرايين أكثر من 95% ويظل معدل النجاة هذا قائمًا حتى بعد مرور 25 عامًا.



المصادر والمراجع:

hopkinsmedicine.org

NCBI

كليفلاند كلينيك

جميع الصور المستخدمة من كانفا

المراجعة والتدقيق:

تمت كتابة ومراجعة محتوى هذا الكتيب

من قبل قسم الجراحة

بمستشفى الملك فهد الجامعي بالخبر.

قسم الجراحة

وحدة التوعية الصحية

IAU-25-656



جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

مستشفى الملك فهد الجامعي
King Fahad Hospital The University