HeartKids

बचपन में हृदय रोग: तथ्य

बचपन में हृदय रोग के बारे में जानकारी और महत्वपूर्ण तथ्य।

बचपन में हृदय रोग क्या है?

बचपन में हृदय रोग (Childhood heart disease – CHD) हृदय के काम करने के तरीके को प्रभावित करने वाली अनेकानेक समस्याओं के लिए एक आम शब्दावली है।

ये हृदय दोष जन्मजात हो सकते हैं या बचपन की समयावधि में अधिग्रहीत किए जा सकते हैं। जन्मजात का अर्थ है कि ये जन्म से ही उपस्थित होते हैं। अधिग्रहीत का अर्थ है कि वे बचपन में आगे चलकर विकसित होते हैं।

ऑस्ट्रेलिया में प्रत्येक दिन **8 शिशु जन्मजात हृदय रोग** के साथ पैदा होते हैं।[1]

जन्मजात हृदय दोष सबसे सामान्य प्रकार के जन्म दोष होते हैं। 100 बच्चों में से 1 बच्चा हृदय दोष के साथ जन्म लेता है।[1]

बचपन में हृदय रोग अन्य प्रकार में हृदय रोगों से बिल्कुल अलग होता है क्योंकि यह रोग जीवन-भर के लिए बना रहता है।

बचपन में हृदय रोग का कोई उपचार नहीं है, लेकिन उपचार के विकल्पों में सुधार हो रहा है। हृदय समस्याओं से ग्रस्त अधिकांश बच्चे आगे लंबा और सामान्य जीवन जीते हैं।

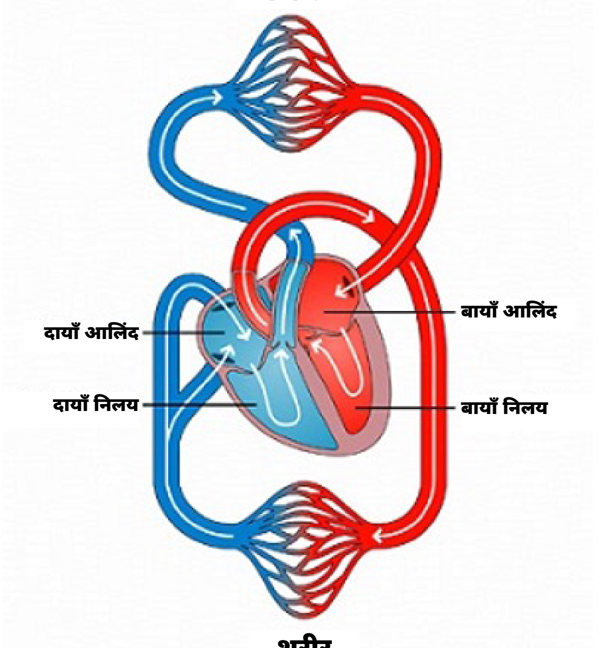
जन्मजात हृदय दोष के साथ पैदा होने वाले 95% बच्चे वयस्कता प्राप्त कर पाएँगे।[4]

आज, 65,000 से भी अधिक ऑस्ट्रेलियाई बच्चे और वयस्क बचपन में हृदय रोग के साथ अपना जीवन जी रहे हैं।[2]

हृदय कैसे कार्य करता है?

हृदय एक मांसपेशी है। इसका कार्य पूरे शरीर में रक्त को प्रवाहित करना है। रक्त ऑक्सीजन और पोषक तत्वों को वहन करता है, जो शरीर के अंगों के लिए स्वस्थ रहने और ठीक से काम करने के लिए आवश्यक होते हैं।

हृदय चार कक्षों में विभाजित होता है, दो दाईं तरफ और दो बाईं तरफ।



स्रोत: Royal Children's Hospital Melbourne

हृदय अपनी प्रत्येक धड़कन के साथ पूरे शरीर में रक्त प्रवाहित करता है।

यह करने के लिए हृदय की बाईं और दाईं तरफ के कक्ष अलग-अलग कार्य करते हैं:

- दाईं तरफ (आरेख में नीला रंग) शरीर से कम ऑक्सीजन वाला रक्त प्राप्त करके इसे फेफड़ों में प्रवाहित करती है, जहाँ यह ऑक्सीजनयुक्त बन जाता है
- बाईं तरफ (आरेख में लाल रंग) फेफड़ों से यह ऑक्सीजन-युक्त रक्त प्राप्त करती है और इसे शरीर के बाकी हिस्सों में प्रवाहित करती है

ऑक्सीजन पहुंचाने के बाद रक्त हृदय में वापस आ जाता है और यह चक्र फिर से शुरू होता है।

जन्मजात हृदय दोष क्या होता है?

जन्मजात का अर्थ है कि हृदय दोष जन्म के समय ही उपस्थित होता है। जब गर्भावस्था के दौरान शिशु का हृदय ठीक से विकसित नहीं हो पाता है, तो जन्मजात दोष विकसित होते हैं। कई अलग-अलग प्रकार के दोष होते हैं और हरेक दोष के अलग-अलग प्रभाव हो सकते हैं।

दोषों के मुख्य वर्ग हैं:

- **हृदय में छिद्रों** से कम ऑक्सीजन वाला रक्त और ऑक्सीजन-युक्त रक्त मिश्रित हो जाते हैं। इसका अर्थ यह हो सकता है कि शरीर के लिए पर्याप्त ऑक्सीजन वहन नहीं की जा रही है।
  उदाहरण: **एट्रियल सेप्टल डिफेक्ट, वेंट्रिक्युलर सेप्टल डिफेक्ट, एट्रियोवेंट्रिक्युलर सेप्टल डिफेक्ट**
- **अवरुद्ध रक्त प्रवाह** तब होता है, जब रक्त वाहिकाएँ या हृदय के वैल्व सामान्य हृदय की तुलना में संकीर्ण होते हैं। इसका अर्थ है कि हृदय को पूरे शरीर में रक्त प्रवाहित करने के लिए अधिक परिश्रम करना होगा।
  उदाहरण: **पल्मनरी स्टेनोसिस, एओर्टिक स्टेनोसिस**
- **असामान्य रक्त वाहिकाएँ** तब उपस्थित होती हैं, जब रक्त वाहिकाएँ सही ढंग से विकसित नहीं हो पाती हैं, या वे गलत अवस्थितियों में विकसित होती हैं। इससे शरीर के बाकी हिस्सों में ऑक्सीजन-युक्त रक्त का प्रवाह प्रभावित होता है।
  उदाहरण: **ग्रेट वैसल्स की आर-पार अवस्थिति, एओर्टा का कोआर्कटेशन**
- **हार्ट वैल्व असामान्यताएँ** तब होती हैं, जब हृदय के वैल्व ठीक से खुलते और बंद नहीं होते हैं। इससे हृदय के लिए शरीर में पर्याप्त ऑक्सीजन-युक्त रक्त प्रवाहित कर पाना कठिन हो जाता है।
  उदाहरण: **पल्मनरी एट्रेसिया**
- **अविकसित हृदय** तब उपस्थित होता है, जब बच्चे के हृदय का बड़ा हिस्सा गर्भावस्था के दौरान ठीक से विकसित होने में असफल रहता है।
  उदाहरण: **हाइपोप्लास्टिक लेफ्ट हार्ट सिंड्रोम**
- **संयोजित दोष** तब हो सकते हैं, जब शिशु एक से अधिक दोषों के साथ जन्म लेता है।
  उदाहरण: **फैलट की टेट्रालॉजी**

जन्मजात हृदय रोग क्यों होता है?

जन्मजात हृदय रोग के लगभग 80% मामलों में कारण अज्ञात होता है।[3]

ज्ञात कारणों और खतरे के कारकों में से कुछ कारक आनुवांशिकी, गर्भावस्था के दौरान कोई रोग और गर्भावस्था के दौरान माता के स्वास्थ्य से संबंधित अन्य कारक होते हैं।

जन्मजात हृदय रोग का उपचार कैसे किया जाता है?

कुछ जन्मजात हृदय दोष गंभीर नहीं होते हैं और इनके लिए उपचार की आवश्यकता नहीं होती है। कुछ रोग जटिल हो सकते हैं और कई वर्षों की अवधि में अनेक बार सर्जरी की आवश्यकता पड़ सकती है।

जन्मजात हृदय दोष के साथ पैदा होने वाले 95% बच्चे वयस्कता प्राप्त कर पाएँगे।[4]

आज, ऑस्ट्रेलिया में जन्मजात हृदय रोग के साथ जीवन जीने वाले लोगों में बच्चों की तुलना में अधिक वयस्क हैं।

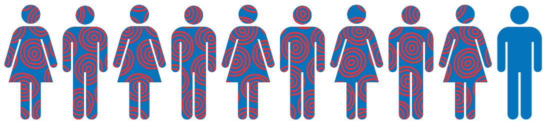
जन्मजात हृदय समस्याओं से ग्रस्त सभी बच्चों में से **आधे से अधिक बच्चों को अपने जीवन के किसी चरण में सर्जरी या कैथेटर-आधारित उपचार** की आवश्यकता होगी।[5]

अधिग्रहीत हृदय रोग क्या होता है?

अधिग्रहीत हृदय रोग ऐसी समस्या होती है, जिसका विकास जन्म के बाद होता है। कुछ बच्चों में बचपन के दौरान किसी रोग या संक्रमण के कारण हृदय दोष विकसित हो जाता है।

बच्चों में अधिग्रहीत हृदय रोग के दो मुख्य प्रकार हैं:

आमवाती हृदय रोग तब होता है, जब एक या अधिक बार तीव्र आमवाती बुखार (Acute Rheumatic Fever – ARF) के प्रकरण होने के कारण हृदय वैल्वों को नुकसान पहुँचता है। यदि आमवाती बुखार का उपचार न किया जाए, तो इसके कारण स्थायी रूप से हृदय को नुकसान पहुँच सकता है। आमवाती हृदय रोग (Rheumatic Heart Disease – RHD) का कोई उपचार नहीं है, लेकिन इसे विकसित करने वाले संक्रमण को रोका जा सकता है। खतरे के कारकों में निर्धनता, अत्यधिक भीड़-भाड़ और चिकित्सीय देखभाल की कम सुलभता शामिल हैं। ऑस्ट्रेलिया में RHD सामान्य रूप से एबोरिजनल (आदिवासी) और टोरेस स्ट्रेट द्वीपवासी समुदायों को प्रभावित करता है।



ऑस्ट्रेलिया में रिपोर्ट किए जाने वाले तीव्र आमवाती बुखार के 94% प्रकरण आदिवासी और टोरेस स्ट्रेट द्वीपवासी लोगों में होते हैं।[6]

कावासाकी रोग के कारण रक्त वाहिकाओं में सूजन पैदा हो जाती है, जिनमें हृदय की ओर जाने वाली वाहिकाएँ भी शामिल हैं। अधिकाँश रूप से यह पांच वर्ष से कम आयु के बच्चों को प्रभावित करता है। कावासाकी रोग का कारण प्रमाणित नहीं है। कुछ शोधकर्ता मानते हैं कि एक सामान्य रोगाणु के प्रति प्रतिरक्षा प्रणाली की असामान्य प्रतिक्रिया इसका कारण होती है। अधिकांश बच्चों का निदान और उपचार जल्दी किया जाता है, वे पूरी तरह से स्वास्थ्य-लाभ प्राप्त कर लेते हैं और उनके हृदय को नुकसान नहीं होगा। कावासाकी रोग से ग्रस्त अधिकतम 10% बच्चों में लगातार रूप से चलने वाली हृदय समस्याएँ विकसित होती हैं।[7]

अन्य बीमारियाँ, जो बच्चों में अधिग्रहीत हृदय रोग विकसित कर सकती हैं, उनमें मायोकार्डाइटिस (हृदय की मांसपेशियों में सूजन) और कार्डियोमायोपैथी (हृदय की मांसपेशियों का रोग) शामिल हैं। बच्चे हृदय अतालता के साथ भी पैदा हो सकते हैं या इसे अधिग्रहीत कर सकते हैं, जो हृदय की असामान्य लय होती है।

संदर्भ

[1] VAN DER LINDE, D., KONINGS, E., SLAGER, M., WITSENBURG, M., HELBING, W., TAKKENBERG, and J. J. & ROOS-HESSELINK (2011). "Birth prevalence of congenital heart disease world-wide: a systematic review and meta-analysis." Journal of the American College of Cardiology. 58: 2241-2247.

[2] CELERMAJER, D., STRANGE, G., CORDINA, R., SELBIE, L., SHOLLER, G., WINLAW, D., ALPHONSO, N., JUSTO, R., NICHOLAE, M., KASPARIAN, N., WEINTRAUB, R. G., CHEUNG, M., GRIGG, L. E., BRIZARD, C. P., WHEATON, G., DISNEY, P., STEWART, S., BULLOCK, A., RAMSAY, J., GENTLES, T. & D'UDEKEM, Y. (2016). "Congenital Heart Disease Requires a Lifetime Continuum of Care: A call for a Regional Registry." Heart, Lung and Circulation. 25(8): 750-754.

[3] BLUE, G. M., KIRK, E. P., SHOLLER, G. P., HARVEY, R. P. & WINLAW, D. S. (2012). "Winlaw DS. Congenital heart disease: current knowledge about causes and inheritance." The Medical Journal of Australia 197: 155- 159.

[4] LE GLOAN, L., MERCIER, L., DORE, A., MARCOTTE, F., IBRAHIM, R., MONGEON, F., ASGAR, A., MIRO, J., POIRIER, N. & KHAIRY, P. (2011). "Recent advances in adult congenital heart disease." Circulation 75: 2287-2295.

[5] AUSTRALIAN INSTITUTE OF HEALTH AND WELFARE (2019). "Congenital heart disease in Australia". Accessed March 2021. Available: Online

[6] RHD Australia (2018). "Fast Facts." Accessed March 2021. Available: Online

[7] THE ROYAL CHILDREN'S HOSPITAL MELBOURNE (2018). "Kawasaki disease". Accessed March 2021. Available: Online

HeartKids द्वारा मार्च 2021 में इस तथ्य पत्रक की समीक्षा और इसे अपडेट किया गया था। प्रकाशन के समय इसे हमारी नैदानिक सलाहकार समिति द्वारा अनुमोदित किया गया था। इस तिथि के बाद नैदानिक जानकारी में परिवर्तन हो सकता है। इस तथ्य पत्रक में दी गई जानकारी सामान्य प्रकृति की है। यह आपके डॉक्टर की चिकित्सीय सलाह के विकल्प के रूप में नहीं है। अपने स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले मुद्दों के बारे में हमेशा अपने डॉक्टर के साथ बात करें।

Photo by Kelly Sikkema on Unsplash

और अधिक जानकारी तथा समर्थन कहाँ से प्राप्त करें

HeartKids

heartkids.org.au

बचपन में हृदय रोग के बारे में, तथा HeartKids आपको जो समर्थन प्रदान कर सकता है, उसके बारे में और अधिक जानकारी प्राप्त करें।

1800 432 785

समर्थन, सलाह और मार्गदर्शन के लिए HeartKids हेल्पलाइन को कॉल करें।

@HeartKidsAustralia

@HeartKids

RHDAustralia

rhdaustralia.org.au

KD Foundation

kdfoundation.org.au