

Nutritional status of children with congenital heart diseases at the University College Hospital, Ibadan, Nigeria

OO Ogunkunle, AA Yusuf and FO Akinbami
Department of Paediatrics, College of Medicine,
University of Ibadan, Ibadan, Nigeria

Abstract

Background: Congenital Heart Disease (CHD) is an important cause of childhood morbidity and mortality. Poor nutritional status is one of the clinical manifestations. The extent of deviation from the normal weight and/or height has not been adequately documented in Nigeria.

Study design: This cross-sectional study, conducted between April 2011 and June 2012 (fourteen months), involved 151 Nigerian children comprising 96 males and 55 females aged between one and 60 months. Nutritional status of the children was assessed using weight, height, mid-upper arm circumference (where appropriate), triceps and subscapular skin fold thicknesses. The z-scores of the anthropometric data were compared with the World Health Organisation (WHO) Standard reference charts.

Results: The mean age of the children was 17.3 ± 15.7 months. The male: female ratio was 1.7:1. The overall frequency of malnutrition was 72.8%. Severe malnutrition was found in 36.4% of the children, with the frequency of underweight being 64.2%, that of wasting 37.7% and of stunting 57.0%.

Conclusion: The prevalence of malnutrition in Nigerian children with CHD is very high. Appropriate management of the heart disease together with routine nutritional screening and counselling are likely to benefit children with CHD in order to improve management outcomes. Early corrective interventions, including surgery, need to be intensified.

Keywords: Congenital heart disease; anthropometry; nutritional status; malnutrition; children.

Résumé

Contexte: La Maladie Cardiaque Congénitale (MCC) est une cause importante de morbidité et de mortalité infantile. Le mauvais état nutritionnel est l'une des manifestations cliniques. L'étendue de l'écart par rapport au poids et / ou à la taille normale n'a pas été suffisamment documentée au Nigeria.

Conception de l'étude: Cette étude transversale, menée entre avril 2011 et juin 2012 (quatorze mois), impliquait 151 enfants nigériens comprenant 96 garçons et 55 filles âgés entre l'intervalle de 1 à 60 mois. L'état nutritionnel des enfants a été évalué à l'aide du poids, de la taille, de la circonférence du milieu de la partie supérieure du bras (le cas échéant), du triceps et de l'épaisseur de plis de la peau sous-calcique. Les scores-z des données anthropométriques étaient comparés aux tableaux de référence standard de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Résultats: L'âge moyen des enfants était de $17,3 \pm 15,7$ mois. Le rapport garçon : fille était de 1,7: 1. La fréquence globale de la malnutrition était de 72,8%. Une malnutrition sévère était trouvée dans 36,4% des enfants, avec la fréquence de sous-pondération étant 64,2%, celle du gaspillage 37,7% et de rabougrissement 57,0%.

Conclusion: La prévalence de la malnutrition chez les enfants nigériens atteints de MCC est très élevée. Une gestion appropriée de la maladie cardiaque, ainsi que le dépistage et le conseil nutritionnels de routine, sont susceptibles de bénéficier aux enfants atteints de MCC afin d'améliorer les résultats de la gestion. Les interventions correctives précoces, y compris la chirurgie, doivent être intensifiées.

Mots-clés: Maladie cardiaque congénitale; anthropométrie; l'état nutritionnel; malnutrition; les enfants.

Correspondence: Dr. Oluwatoyin O. Ogunkunle, Department of Paediatrics, College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria. Email: ooogunkunle2004@yahoo.co.uk