

Anthropometry parameters in breast cancer patients at the University College Hospital Ibadan: A case-control study

AA Abdus-salam¹, BO Ogunnorin¹, AA Olabumuyi² and AA Orekoya²

Departments of Radiation Oncology¹, College of Medicine, University of Ibadan and Radiation Oncology², University College Hospital, Ibadan, Nigeria

Abstract

Background: Breast cancer is the commonest female malignancy in the world and in Nigeria. This burden of breast cancer requires preventive efforts directed at an at-risk population. Anthropometry has previously been identified as an important breast cancer risk factor, globally.

Objective: To investigate the association between anthropometry and breast cancer in the University College Hospital (UCH), Ibadan.

Methods: The anthropometric parameters (weight, height, BMI, waist circumference (WC), hip circumference (HC), waist-hip ratio) of 70 breast cancer patients and 71 age and gender matched controls were compared.

Results: The cases of breast cancer had statistically significantly lower mean weight, BMI, WC and HC compared to their controls. Low BMI was independently associated with breast cancer on multiple logistic regression with an OR 0.881 ($P < 0.001$)

Conclusion: Due to the advanced stages at which breast cancer patients present to the UCH, Ibadan, the anthropometric indices of the cases were significantly lower than their controls. This further indicates the need for advocacy to encourage patients to present early. In addition, larger cohort or longitudinal studies need to be done in Nigeria to further define the relationship between anthropometry and breast cancer.

Keywords: Risk Factor, Breast Cancer, Anthropometric Parameters

Résumé

Contexte : Le cancer du sein est la tumeur maligne féminine la plus courante au monde et au Nigéria. Ce fardeau du cancer du sein nécessite des efforts de prévention visant une population à risque. L'anthropométrie a déjà été identifiée comme un facteur de risque de cancer du sein important, à l'échelle mondiale

Objectif : Pour étudier l'association entre l'anthropométrie et le cancer du sein au Collège Hospitalier Universitaire (CHU), Ibadan.

Méthodes: Les paramètres anthropométriques (poids, taille, IMC, tour de taille (TT), tour de hanche (TH), rapport taille-hanche) de 70 patientes atteintes d'un cancer du sein et 71 témoins appariés selon l'âge et le sexe ont été comparés.

Résultats: Les cas de cancer du sein avaient un poids moyen, un IMC, un TT et un TH significativement plus bas que leurs témoins. Un faible IMC était indépendamment associé au cancer du sein lors d'une régression logistique multiple avec un OR 0,881 ($P < 0,001$)

Conclusion: En raison des stades avancés auxquels les patientes atteintes d'un cancer du sein se présentent au CHU, Ibadan, les indices anthropométriques des cas étaient significativement inférieurs à leurs témoins. Cela indique en outre la nécessité de plaider pour encourager les patientes à se présenter tôt. En outre, des études de cohorte ou longitudinales plus amples doivent être effectuées au Nigéria pour définir plus précisément la relation entre l'anthropométrie et le cancer du sein.

Mots - clés : facteur de risque, cancer du sein, paramètres anthropométriques

Correspondence: Dr. A.A. Olabumuyi, Department of Radiation Oncology, University College Hospital, Ibadan, Nigeria. E-mail: niyi.oogaa@gmail.com