

VOLUME 42, NUMBER 4
April 2025

ISSN 0189 - 160X

WAJM

WEST AFRICAN JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINALITY AND EXCELLENCE IN MEDICINE AND SURGERY



OFFICIAL PUBLICATION OF
THE WEST AFRICAN COLLEGE OF PHYSICIANS *AND*
WEST AFRICAN COLLEGE OF SURGEONS



www.wajmed.org



TABLE OF CONTENTS

GENERAL INFORMATION	IC
INFORMATION FOR AUTHORS	1F
EDITORIAL NOTE:	
Toward Holistic Chronic Disease Care: Addressing the Intersecting Burdens on Patients and Caregivers in Low-Resource Health Systems – <i>G. E. Erhabor</i>	251
ORIGINAL ARTICLES	
The Burden on Caregivers and Life Satisfaction Among Caregivers of Patients with Chronic Diseases Admitted to the Emergency Department of a Tertiary Health Institution in Southwest Nigeria	253
O. E. Anjorin, S. T. Oladejo, M. O. Salami, G. O. Adebajo, S. O. Abati, E. A. Adebunmi, A. Okunade, A. Adenle, O. Ogbogu, A. Faleye, M. O. Afolabi, A. Komolafe, O. I. Olasoji, J. O. Bamgbose, O. O. Salau, M. A. Daramola	
Frequency of Depression and its Associated Factors Among Stroke Survivors in a Tertiary Hospital in Nigeria	266
G. O. Osaigbovo, G. A. Amusa, N. H. Alkali, A. I. Zoakah	
Contemporary Baseline Clinical Profile of Chronic Hypertensive Heart Failure in Ibadan, Nigeria	276
O. S. Ogah, O. A. Orimolade, A. A. Adebiyi, O. M. Adebayo, A. Aje, A. M. Adeoye, A. O. Babatunde, M. F. Okeke, O. P. Attah, F. O. Obiekwe, C. S. Onuigbo, C. M. Ogah, T. K. Afolabi, E. F. Ayodele, M. N. Odenigbo, O. O. Oladapo	
Comparative Ultrasound Evaluation of Carotid Intima-Media Thickness in Preeclamptic and Healthy Normotensive Pregnant Women at a Nigerian Tertiary Hospital	284
O. E. Ojeyemi, K. Ojeyemi, O. Ogunsuji, J. Akinmoladun, G. Obajimi, G. Ogbole	
Incidence and Short-Term Outcome of Acute Kidney Injury in Critically Ill Patients in Southern Nigeria: A Multi-Centre Retrospective Study	290
O. G. Egbi, O. A. Adejumo, O. C. Okoye, S. D. Ahmed, S. S. Owolade, O. G. Edema, V. O. Ndu, C. Erohubie	
Evaluating Serum Cystatin C as A Marker of Reduced Glomerular Filtration Rate in Pregnant Women: A Better Alternative to Creatinine?	298
O. O. Adebisi, A. K. Bakare, O. I. Adebisi, M. A. Adeniyi, A. E. Faponle, B. H. Soile, O. O. Okunola	
A Two-Year Prospective Study of the Mechanisms and Patterns of Limb Injury in Multiply Injured Patients at UNIOSUN Teaching Hospital, Osogbo, Nigeria	303
A. Adedire, S. Olarewaju, A. J. Faniyi, G. A. Oyeniyi, O. O. Ojewuyi, A. O. Ogungbemi, O. Olayemi, O. Olanipekun, O. A. Ala, A. T. Otiti	
REVIEW ARTICLE	
Barriers and Facilitators to Utilization of Cervical Cancer Screening Services in Eswatini: A Scoping Review	311
T. N. Maseko, J. M. Tsoka-Gwegweni, X. Dlamini, Rejoice Nkambule, Velephi Okello	
Health-Related Social Media Misinformation: Implications for the Burden of Noncommunicable Diseases in Sub-Saharan Africa	321
N. C. Menakaya, E. I. Unuigbo	
CASE REPORT	
Transcatheter Aortic Valve Implantation in West Africa: A Severe Aortic Stenosis Case Report	330
T. Majekodunmi, O. K. Oguntuga	
INDEX TO VOLUME 42, NO. 4, 2025	
Author Index	335
Subject Index	336



ORIGINAL ARTICLE

Comparative Ultrasound Evaluation of Carotid Intima-Media Thickness in Preeclamptic and Healthy Normotensive Pregnant Women at a Nigerian Tertiary Hospital

Évaluation Échographique Comparative de L'épaisseur Intima-média Carotidienne Chez les Femmes Enceintes Prééclampsiques et Normotendues dans un Hôpital Tertiaire Nigérian

¹*O. E. Ojeyemi, ²K. Ojeyemi, ³O. Ogunsuji, ^{1,4}J. Akinmoladun, ^{2,5}G. Obajimi, ^{1,4}G. Ogbole

ABSTRACT

INTRODUCTION: Preeclampsia is defined as hypertension occurring after 20 weeks of gestation with associated proteinuria. It remains one of the leading causes of maternal and perinatal morbidity and mortality in developing countries. The increased risk of atherosclerosis makes affected women more prone to cardiovascular and cerebrovascular complications. Carotid intima-media thickness (CIMT), measured non-invasively by high-resolution B-mode ultrasound, offers an opportunity for early identification of women with atherosclerosis, thereby allowing preventive measures and early intervention.

METHODS: A prospective comparative study conducted at the Radiology Department of the University College Hospital, Ibadan. Seventy women with preeclampsia were consecutively recruited into the study, and an equal number of normotensive pregnant women, matched by maternal and gestational age were selected between August 2022 and January 2023. Carotid Intima-Media Thickness (CIMT) was assessed by ultrasound using the technique of 'multiple carotid sites measurement'. Data analysis was performed using IBM SPSS version 23, employing descriptive statistics, Chi-square test, and Student's t-test to evaluate associations and compare CIMT values. A p-value < 0.05 was considered statistically significant.

RESULTS: Mean CIMT values were 0.639 ± 0.152 mm and 0.663 ± 0.156 mm for women with preeclampsia, and 0.610 ± 0.131 mm and 0.618 ± 0.126 mm for normotensive pregnant women on the right and left respectively (95% CI, -0.002–0.092; p = 0.061). In preeclamptic and control groups, mean CIMT values were lower in nulliparous women compared with multiparous women. There was a positive correlation between the age of the participants and CIMT on the right (r = 0.067) and left (r = 0.150). A positive correlation was also demonstrated between blood pressure and CIMT on both sides.

CONCLUSION: Mean CIMT values were higher on both sides in women with preeclampsia compared with normotensive pregnant women. **WAJM 2025; 42 (4): 284-289**

KEYWORDS: Carotid intima-media thickness, Normotensive pregnant women, Preeclampsia, Ultrasound, Ibadan.

RÉSUMÉ

INTRODUCTION: La prééclampsie est définie comme une hypertension survenant après 20 semaines de gestation, accompagnée de protéinurie. Elle demeure l'une des principales causes de morbidité et de mortalité maternelles et périnatales dans les pays en développement. Le risque accru d'athérosclérose rend les femmes atteintes plus vulnérables aux complications cardiovasculaires et cérébrovasculaires. L'épaisseur intima-média carotidienne (CIMT), mesurée de manière non invasive par échographie B-mode haute résolution, offre une opportunité d'identification précoce des femmes présentant une athérosclérose, permettant ainsi des mesures préventives et une intervention rapide.

MÉTHODES: Il s'agit d'une étude comparative prospective menée au service de radiologie de l'hôpital universitaire College Hospital d'Ibadan. Soixante-dix femmes atteintes de prééclampsie ont été recrutées consécutivement, et un nombre égal de femmes enceintes normotendues, appariées selon l'âge maternel et gestationnel, ont été sélectionnées entre août 2022 et janvier 2023. L'épaisseur intima-média carotidienne (CIMT) a été évaluée par échographie en utilisant la technique de « mesure sur plusieurs sites carotidiens ». L'analyse des données a été réalisée avec IBM SPSS version 23, en utilisant des statistiques descriptives, le test du Chi carré et le test t de Student pour évaluer les associations et comparer les valeurs de CIMT. Une valeur de p < 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

RÉSULTATS: Les valeurs moyennes de CIMT étaient de $0,639 \pm 0,152$ mm et $0,663 \pm 0,156$ mm chez les femmes atteintes de prééclampsie, et de $0,610 \pm 0,131$ mm et $0,618 \pm 0,126$ mm chez les femmes enceintes normotendues, respectivement à droite et à gauche (IC à 95 %, -0,002–0,092 ; p = 0,061). Dans les groupes prééclampsique et témoin, les valeurs moyennes de CIMT étaient plus faibles chez les femmes nullipares comparées aux femmes multipares. Une corrélation positive a été observée entre l'âge des participantes et la CIMT à droite (r = 0,067) et à gauche (r = 0,150). Une corrélation positive a également été démontrée entre la pression artérielle et la CIMT des deux côtés.

CONCLUSION: Les valeurs moyennes de CIMT étaient plus élevées des deux côtés chez les femmes atteintes de prééclampsie comparées aux femmes enceintes normotendues. **WAJM 2025; 42 (4): 284-289**

MOTS-CLÉS: Épaisseur intima-média carotidienne, Femmes enceintes normotendues, Prééclampsie, Échographie, Ibadan.

¹Department of Radiology, University College Hospital, Ibadan, Nigeria.

²Department of Obstetrics and Gynaecology, University College Hospital, Ibadan, Nigeria.

³Department of Periodontology and Community Dentistry, University College Hospital, Ibadan, Nigeria.

⁴Department of Radiology, College of Medicine, University of Ibadan, Nigeria.

⁵Department of Obstetrics and Gynaecology, College of Medicine, University of Ibadan, Nigeria.

Corresponding Author: Dr. Oluranti Edugie Ojeyemi, Department of Radiology, University College Hospital, Ibadan, Nigeria. Email: rantikolade@yahoo.com

Abbreviations - CACS: Coronary Artery Calcification Score; **CCA:** Common Carotid Artery; **CI:** Confidence Interval; **CIMT:** Carotid Intima-Media Thickness; **ECA:** External Carotid Artery; **EGA:** Estimated Gestational Age; **ICA:** Internal Carotid Artery; **IMT:** Intima-Media Thickness; **LMP:** Last Menstrual Period; **mg:** Milligramme; **mm:** Millimetre; **mm³:** Millimetres Cube; **mmHg:** Millimetres of Mercury; **MHz:** Megahertz; **%:** Percentage; **SD:** Standard Deviation; **SPSS:** Statistical Package for the Social Sciences; **UCH:** University College Hospital