

VOLUME 39, NUMBER 7
July 2022

ISSN 0189 - 160X

WAJMJ

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	1C
INFORMATION FOR AUTHORS	1F
EDITORIAL NOTES	653
ORIGINAL ARTICLES	
Evaluation of Obstetricians' Opinion of Thrombocytopenia in Pregnancy: A Cross-Sectional Study	657
C. C. Efobi, H. C. Okoye, K. I. Korubo, I. U. Ezebialu, O. C. John	
A Retrospective Study on Changing Trends of Acquired Immunodeficiency Syndrome related Kaposi's Sarcoma in North-Western Nigeria	663
M. A. Adeiza, U. Abdullahi	
Latent Tuberculosis among Human Immunodeficiency Virus (HIV) Positive Patients: Prevalence and Correlates	670
B. D. Ajayi, J. O. Ogunkoya, A. Onunu, B. Okwara, O. Ehondo, F. O. Ajayi	
Perception and Learning Satisfaction of Resident Doctors Amid COVID-19 Pandemic: Adaptation Experience at a Virtual Educational Course in Internal Medicine	678
W. O. Balogun, A. A. Afolabi, A. Fadipe	
Parent-Youth Sexual Discussion and its Association with Sexual Activity among Undergraduates in a Nigerian University	685
O. A. Akinbajo, O. J. Daniel, A. O. Adekoya, O. O. Abolurin, A. E. Akinbajo, A. O. Adekoya	
Effect of Obesity on Resistin Concentrations in Normal, Pre-Obese and Obese Apparently Healthy Nigerian-Africans	691
O. U. Onyemelukwe, D. Ogoina, G. C. Onyemelukwe	
Impact of SARS-CoV-2 Pandemic on Antiretroviral Access at a Large Treatment Centre in Lagos, Nigeria	703
S. T. Adaba, T. E. Musari-Martins, A. O. Salako, I. I. Olojo, O. O. Odubela, S. O. Ekama, P. N. Ezemelue, I. E. Idigbe, T. A. Gbaja-Biamila, A. Z. Owolabi, B. A. Opaneye, E. C. Herbertson, A. N. David, O. C. Ezechi, B. L. Salako	
The Reliability and Validity of the 5-Item Who Well-Being Index (WHO-5) amongst Doctors and Nurses in Nigeria	708
O. J. Seb-Akahomen, E. O. Okogbenin, O. M. Obagaye, P. O. Erohubie, B. E. Aweh	
Evaluation of the Prevalence and Anatomic Types of Congenital Heart Diseases: An Echocardiographic Study in a Tertiary Hospital in Nigeria	714
W. E. Sadoh, E. Eyo-Ita, S. O. Okugbo	
Serum Immunoglobulin E and Vitamin D Levels in Asthma Patients in Enugu, Nigeria: Association with Asthma Control	721
M. D. Ibegbu, C. E. Ebulue, J. N. Eze, C. A. Ndubuisi, O. C. Orji, J. E. Ikekpeazu, C. C. Onyedum	
Sleep Quality in a Nigerian Community: Prevalence of Poor Sleep Quality, Risk Factors and Health-Related Quality of Life	729
A. C. Jemilohun, O. A. Fasesan, T. O. Ajiro, K. O. Akande, C. J. Elikwu, O. O. Adeleye	
Maternal and Child Healthcare Delivery in Secondary Healthcare Facilities in Oyo State, Nigeria: Working Towards Sustainable Development Goal 3	737
T. O. Salam, O. O. Akinyemi	
Knowledge and Attitude of Fathers towards Childhood Vaccination in Ogun State, Nigeria: A Comparative Study	747
K. J. Sodeinde, O. E. Olorunfemi, A. O. Adekoya, O. O. Abolurin, B. G. Imhonopi, J. O. Bamidele, O. A. Abiodun	
Community Advocacy and Capacity Building of Community Health Workers on Rheumatic Heart Disease in Osun State, Nigeria	756
J.A. Okeniyi, M.Y. Ijaduola, O.T. Elugbaju, O.S. Fakoyejo, B. Adeyefa, O.T. Bamigboye-Taiwo, O. Afolabi, K. Akinroye, A. Osibogun	
Association between Abnormal Serum Lipid Levels in Early Pregnancy and Development of Preeclampsia	761
E. L. Ameh, H. I. Abdullahi, R. A. Offiong, S. M. Dalili, E. T. Agida, A. Y. Isah	
CASE REPORT	
Acute Kidney Injury after First Dose of AstraZeneca COVID-19 Vaccine Managed in a Nigerian Hospital	769
A. E. Onukak, E. E. Akpan, A. I. A. Udo, M. K. Kalu	
INDEX TO VOLUME 39, NO. 7, 2022	
Author Index	772
Subject Index	773



Association between Abnormal Serum Lipid Levels in Early Pregnancy and Development of Preeclampsia

Association entre les Taux Anormaux de Lipides Sériques en Début de Grossesse et le Développement de la Prééclampsie

¹E. L. Ameh, ^{1*}H. I. Abdullahi, ¹R. A. Offiong, ²S. M. Dalili, ¹E. T. Agida, ¹A. Y. Isah

ABSTRACT

BACKGROUND: Accurate early biomarkers of oxidative stress, placenta perfusion and vascular resistance and endothelial platelet interaction for prediction of preeclampsia have not been shown to be beneficial for routine clinical use. The study of association between abnormal lipid levels in early pregnancy and preeclampsia is thus necessary in a bid to reduce the progression and severity of complications of preeclampsia.

OBJECTIVE: To determine the association between abnormal lipid levels in early pregnancy and the development of preeclampsia.

MATERIALS AND METHODS: A prospective longitudinal study involving 184 pregnant women with singleton pregnancy who met the inclusion criteria and recruited from the antenatal clinic at gestational age of ≤ 20 weeks. Their fasting blood samples were collected for the measurement serum lipid profile. They were monitored until delivery for the development of preeclampsia. The mean values of serum lipid profile were analyzed for association with pre-eclampsia using the statistical package for social sciences (SPSS) version 21.0 and P value of ≤ 0.05 was considered statistically significant.

RESULTS: Out of 184 participants, 3 had spontaneous miscarriage and were excluded while 5 were lost to follow up. This left a total of 176 participants who completed the study, 11 of which developed preeclampsia. There was a statistically significant increase in the levels of total cholesterol (TC) and low-density lipoprotein (LDL) in the preeclamptic group. The mean serum lipid levels were 4.8 mmol/L for total cholesterol, 1.87 mmol/L for total triglycerides, 1.3 mmol/L for high-density lipoprotein and 2.67 mmol/L for low-density lipoprotein. Age and parity also showed a causal association with development of preeclampsia.

CONCLUSION: There was an association between elevated serum total cholesterol and low-density lipoprotein with development of preeclampsia later in pregnancy. **WAJM 2022; 39(7): 761–768.**

Keywords: Association, Preeclampsia, Serum cholesterol, Low density lipoproteins, High density lipoprotein, Triglycerides, Serum lipids.

RÉSUMÉ

CONTEXTE: Les biomarqueurs précoces précis du stress oxydatif, de la perfusion et de la résistance vasculaire du placenta et de l'interaction endothéliale-plaquettaire pour la prédiction de la prééclampsie ne se sont pas révélés avantageux pour l'utilisation clinique courante. L'étude de l'association entre les taux anormaux de lipides en début de grossesse et la prééclampsie est donc nécessaire pour réduire la progression et la gravité des complications de la prééclampsie.

OBJECTIF: Déterminer l'association entre des taux de lipides anormaux en début de grossesse et le développement de la prééclampsie.

MATÉRIEL ET MÉTHODES: Une étude longitudinale prospective impliquant 184 femmes enceintes avec une grossesse unique qui répondaient aux critères d'inclusion et qui ont été recrutées à la clinique prénatale à l'âge gestationnel de < 20 semaines. Des échantillons de sang à jeun ont été prélevés pour mesurer le profil lipidique sérique. Elles ont été suivies jusqu'à l'accouchement pour le développement de la pré-éclampsie. Les valeurs moyennes du profil lipidique sérique ont été analysées pour leur association avec la pré-éclampsie à l'aide du progiciel statistique pour les sciences sociales (SPSS) version 21.0 et une valeur P de $< 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

RÉSULTATS: Sur les 184 participantes, 3 ont fait une fausse couche spontanée et ont été exclues, tandis que 5 ont été perdues de vue. Il restait donc un total de 176 participantes qui ont terminé l'étude, dont 11 ont développé une prééclampsie. On a constaté une augmentation statistiquement significative des taux de cholestérol total (CT) et de lipoprotéines de basse densité (LDL) dans le groupe prééclamptique. Les taux moyens de lipides sériques étaient de 4,8 mmol/L pour le cholestérol total, 1,87 mmol/L pour les triglycérides totaux, 1,3 mmol/L pour les lipoprotéines de haute densité et 2,67 mmol/L pour les lipoprotéines de basse densité. L'âge et la parité ont également montré une association causale avec le développement de la prééclampsie.

CONCLUSION: Il y avait une association entre un taux élevé de cholestérol total sérique et de lipoprotéines de basse densité et le développement de la prééclampsie plus tard dans la grossesse. **WAJM 2022; 39(7): 761–768.**

Mots clés: Association, Prééclampsie, Cholestérol sérique, Lipoprotéines de basse densité, Lipoprotéines de haute densité, Triglycérides, Lipides sériques.

¹Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Abuja Teaching Hospital, Abuja, Nigeria.

²Department of Chemical Pathology, University of Abuja Teaching Hospital, Abuja, Nigeria.

*Correspondence: Dr. H. I. Abdullahi, Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Abuja Teaching Hospital, Abuja, Nigeria. Mobile: +2348065735663 Email: ibrahimhabiba@yahoo.com

Abbreviations: LDL, Low-Density Lipoprotein; SPSS, Statistical Package for Social Sciences; TC, Total Cholesterol