

VOLUME 41, NUMBER 1
January 2024

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	IC
INFORMATION FOR AUTHORS	1F
EDITORIAL NOTE: Strengthening Health Systems Toward the Control of Neglected Tropical Diseases and other Health Challenges - Gregory Erhabor	1
Unmet Need for Care of Older Persons in our Healthcare System Oladipupo O. Fakoya, Ogugua Osi-Ogbu, Temitope O. Olajubu	3
ORIGINAL ARTICLES	
First and Second Waves of Covid-19: A Comparative Study of the Clinical Presentation and Outcome among Hospitalized Patients in Lagos Nigeria	7
O. A. Adejumo, S. Adesola, B. I. Adebayo, W. B. Mutiu, I. A. Abdus-Salam, B. A. Saka, T. Ogunniyan, O. D. Oladokun, O. B. Oluwadun, J. O. Bamidele, A. V. Adetola, O. A. Osundaro, F. O. Ogunsakin, E. B. Agbana, T. Femi-Adebayo, O. M. Oyadotun, A. Bowale	
Knowledge and Practice of the Referral System under the National Health Insurance Scheme among Medical and Dental Practitioners of A Large-Accredited Facility in Kano, Nigeria	16
G. C. Michael, A. U. Gajida, B. A. Grema, I. S. Abubakar, I. Aliyu, K. U. Omeje, I. M. Inuwa, A. Ajiya, M. S. Kurawa, M. A. Ramalan, S. T. Tanimu, A. K. Suleiman	
Assessment of Right Ventricular Systolic Function using Tricuspid Annular Plane Systolic Excursion (TAPSE) among HIV Patients on HAART and Its Relationship with Viral Load and CD4 Cell Count	25
M. M. Baba, F. Buba, M. A. Talle, M. A. Garbati, Habu Abdul	
Kidney Function in Hypertensive Patients with Left Ventricular Hypertrophy	30
I. N. Mba, B. Basil, B. Myke-Mbata, O. A. Olayanju, A. Faleye, S. A. Adebisi	
Exposure History, Post-Exposure Prophylaxis Use, and Clinical Characteristics of Human Rabies Cases: A Twelve-Year Retrospective Review at a Tertiary Facility in Ghana	36
P. Puplampu, A. A. Asare, N. A. H Seneadza V. J. Ganu	
Influence of Adhesive Incise Drape Use on Surgical Site Infection Rates in Contaminated and Dirty Abdominal Operations	42
A. A. Adeleke, O. Olasehinde, A. O. Adisa	
Haematological Indices and Iron Status in Pre-Dialysis Chronic Kidney Disease Patients	48
I. R. Edeki, E. I. Unuigbe, E. I. Okaka	
Compliance With Guidelines on Seasonal Malaria Chemoprevention in Kwara State, Northcentral Nigeria	55
C. O. Agomo, E. Shekarau, N. C. Ogbulafor, N. Abdullahi, B Oyetunji, C Okoronkwo, P. Uhomoibhi, O. A. Mokuolu	
Relationship between Lifestyle Indicators and Un-investigated Dyspepsia Among Adult Patients in a Primary Care Setting in Northern Nigeria	65
B. B. Fatusin, A. J. Fatusin, B. A. Grema, O. T. Lewechi-Uke, A. Abubarkar, S. Apanisile, M. Baura, Z. Dannina	
Risk Factors of Metabolic Syndrome among Normal Weight Adolescents in Lagos, Nigeria	74
O. A.. Moronkola, E. E, Oyenusi, A. O. Oduwole, U. A. Sanni	
CASE REPORT	
Intrathoracic Transposition of a Pedicled Latissimus Dorsi Muscle Flap for Complicated Chronic Empyema Thoracis: A Plea for its Popularity in our Subregion	82
I. I. Alioke, V. T. Ayongo	
Differential Clubbing and a Triad of Patent Ductus Arteriosus, Ventricular Septal Defect and Supravalvular Ring Mitral Stenosis: A Case Report	87
C. O. Osagie, Okechukwu S. Ogah, Akinyemi Aje, A, A. Adebisi, A. M. Adeoye, O. O. Oladapo, B. E. Adebayo	
Typhoid Fever Presenting with Ileal Perforation and Gastric Perforation	92
M. M. Muhammed, K. J. Bwala, J. O. Okoruwa	
Squamous Cell Carcinoma of the Supraglottis Presenting as Hoarseness	97
Tobe Momah, Olusegun Lijofi	
MISCELLANEOUS	
Beyond the Shadows: Strengthening Nigeria's Health System in the Wake of Lassa Fever and Covid-19 Challenges	100
E. A. Tobin, O. I. Edeawe, S. Abah	
INDEX TO VOLUME 41, NO. 1, 2024	
Author Index	104
Subject Index	105



Assessment of Right Ventricular Systolic Function using Tricuspid Annular Plane Systolic Excursion (TAPSE) among HIV Patients on HAART and Its Relationship with Viral Load and CD4 Cell Count

Évaluation de la Fonction Systolique Ventriculaire Droite à l'Aide de l'Excursion Systolique du Plan Annulaire Tricuspidien (TAPSE) chez les Patients sous Traitement Antirétroviral Hautement Actif (HAART) pour le VIH et Sa Relation avec la Charge Virale et le Taux de Lymphocytes CD4

¹M. M. Baba, ²F. Buba, ²M. A. Talle, ²M. A. Garbati, ¹Habu Abdul

ABSTRACT

BACKGROUND: The introduction of highly active antiretroviral therapy (HAART) has decreased the morbidity and mortality associated with HIV infection; however, this survival advantage is not free from complications. HIV patients are more likely to develop cardiovascular disease compared with the general population, and right ventricular systolic dysfunction is said to be associated with worse outcomes. We therefore sought to assess right ventricular systolic function using tricuspid annular plain systolic excursion (TAPSE) among HIV patients on HAART and its relationship with viral load and CD4 cell count.

METHODS: The study was a cross-sectional conducted among HIV patients receiving HAART at the Federal Medical Centre, Nguru, Yobe State, Northeastern Nigeria. Right ventricular systolic function was assessed using tricuspid annular plane systolic excursion.

RESULTS: One hundred and seven (107) subjects were recruited into the study comprising thirty-seven (34.6%) males and seventy (65.4%) females. The mean CD4 cell count and viral load of the studied patients were 612.65 ± 347.62 cells/ μ L and 315.44 ± 271.11 copies/mL, respectively. The distribution of RVSF according to CD4 cell count showed, fifteen (14.01%) patients with CD4 cell count less than 250 had reduced right ventricular systolic function (RVSF), 30 (28.03%) patients with CD4 cell count 250 – 500 had reduced RVSF, 1 (0.93%) patient with CD4 cell count 250 – 500 had normal RVSF, 47 (43.92%) patients with CD4 cell count 501 -1,000 had normal RVSF and 14(13.08%) patients with CD4 cell count greater than 1,000 had normal RVSF. Fourteen (13.08%) patients with undetectable viral load had normal RVSF, 47(43.92%) patients with viral load 50 – 1,500 had normal RVSF, 1(0.93%) patient with viral load 1,501 – 10,000 had normal RVSF, 30(28.03%) patients with viral load 1,501 – 10,000 had reduced RVSF and 15(14.01%) patients with viral load 10,000 – 50,000 had reduced RVSF. There was a positive and significant correlation between tricuspid annular plain systolic excursion with CD4 cell count and a negative but significant correlation HIV viral load.

CONCLUSION: We therefore concluded that asymptomatic right ventricular systolic dysfunction exists among patients with HIV infection and there was positive and significant correlation between tricuspid annular plain systolic excursion with CD4 cells count and a negative but significant correlation HIV viral load. **WAJM 2024; 41 (1): 25 - 29.**

KEY WORDS: Right ventricular systolic function, tricuspid annular plane systolic excursion (TAPSE) CD4 cells, viral load.

RÉSUMÉ

CONTEXTE: L'introduction du traitement antirétroviral hautement actif (HAART) a réduit la morbidité et la mortalité associées à l'infection par le VIH; cependant, cet avantage de survie n'est pas exempt de complications. Les patients VIH ont plus de risques de développer des maladies cardiovasculaires par rapport à la population générale, et une dysfonction systolique ventriculaire droite est dite être associée à des résultats plus graves. Nous avons donc cherché à évaluer la fonction systolique ventriculaire droite à l'aide de l'excursion systolique du plan annulaire tricuspide (TAPSE) chez les patients VIH sous HAART et sa relation avec la charge virale et le taux de lymphocytes CD4.

MÉTHODES: L'étude était une étude transversale menée auprès de patients VIH recevant le HAART au Federal Medical Centre, Nguru, État de Yobe, dans le nord-est du Nigéria. La fonction systolique ventriculaire droite a été évaluée à l'aide de l'excursion systolique du plan annulaire tricuspide.

RÉSULTATS: Cent sept (107) sujets ont été recrutés dans l'étude, dont trente-sept (34,6%) hommes et soixante-dix (65,4%) femmes. Le taux moyen de lymphocytes CD4 et la charge virale des patients étudiés étaient respectivement de $612,65 \pm 347,62$ cellules/ μ L et $315,44 \pm 271,11$ copies/mL. La répartition de la fonction systolique ventriculaire droite selon le taux de lymphocytes CD4 a montré que quinze (14,01%) patients ayant un taux de lymphocytes CD4 inférieur à 250 présentaient une fonction systolique ventriculaire droite réduite, 30 (28,03%) patients ayant un taux de lymphocytes CD4 de 250 à 500 avaient une fonction systolique ventriculaire droite réduite, 1 (0,93%) patient ayant un taux de lymphocytes CD4 de 250 à 500 avait une fonction systolique ventriculaire droite normale, 47 (43,92%) patients ayant un taux de lymphocytes CD4 de 501 à 1 000 avaient une fonction systolique ventriculaire droite normale et 14 (13,08%) patients ayant un taux de lymphocytes CD4 supérieur à 1 000 avaient une fonction systolique ventriculaire droite normale. Quatorze (13,08%) patients avec une charge virale indétectable avaient une fonction systolique ventriculaire droite normale, 47 (43,92%) patients avec une charge virale de 50 à 1 500 avaient une fonction systolique ventriculaire droite normale, 1 (0,93%) patient avec une charge virale de 1 501 à 10 000 avait une fonction systolique ventriculaire droite normale, 30 (28,03%) patients avec une charge virale de 1 501 à 10 000 avaient une fonction systolique ventriculaire droite réduite et 15 (14,01%) patients avec une charge virale de 10 000 à 50 000 avaient une fonction systolique ventriculaire droite réduite. Il y avait une corrélation positive et significative entre l'excursion systolique du plan annulaire tricuspide et le taux de lymphocytes CD4 et une corrélation négative mais significative avec la charge virale du VIH.

CONCLUSION: Nous concluons donc qu'une dysfonction systolique ventriculaire droite asymptomatique existe chez les patients atteints d'une infection par le VIH et qu'il existe une corrélation positive et significative entre l'excursion systolique du plan annulaire tricuspide et le taux de lymphocytes CD4, ainsi qu'une corrélation négative mais significative avec la charge virale du VIH. **WAJM 2024; 41 (1): 25 - 29.**

MOTS CLÉS: Fonction Systolique Ventriculaire Droite, Excursion Systolique du Plan Annulaire Tricuspidien (TAPSE), CD4, Charge Virale, VIH.

¹Department of Medicine, Yobe State University Teaching Hospital Damaturu, Nigeria

²Department of Medicine, College of Medical Sciences, University of Maiduguri, Maiduguri, Nigeria

*Corresponding Author: Dr. M. M. Baba, Department of Medicine, Yobe State University Teaching Hospital Damaturu, Nigeria. Email: drbaba01@gmail.com; Phone: +2348065588144