

VOLUME 41, NUMBER 12

ISSN 0189 - 160X

December 2024

---

# 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](http://www.wajmed.org)



## TABLE OF CONTENTS

GENERAL INFORMATION	IC
INFORMATION FOR AUTHORS	1F
EDITORIAL NOTE:	
Beyond the Cure: Advancing Towards Holistic Oncology Care Through Multidisciplinary Interventions – <i>G. E. Erhabor</i>	1157
ORIGINAL ARTICLES	
<b>Chemotherapy-Induced Oral Changes in Cancer Patients: Prevalence, Types, and Risk Factors in a Nigerian Tertiary Health Facility</b>	1159
I. K. Mogaji, F. J. Owotade, R. A. Bolarinwa, E. O. Oyetola, O. M. Adesina	
<b>Audit of Operative Site Marking Practice in a Tertiary Hospital in Nigeria: A Key Step in Patient Safety</b>	1168
A. A. Agbaje, A. O. Adesunkanmi, A. E. Ubom, A. O. Lawal, A. K. Adesunkanmi, O. G. Ogunmodede, O. Emeka, A. M. Olugbami, M. O. Eliboh, C. O. Ezeaku, E. U. Ogbuagu, P. O. Obaleyeye, A. A. Aderounmu, E. O. Komolafe	
<b>Early Detection of Anthracycline-Induced Cardiotoxicity in Female Breast Cancer Patients</b>	1174
<b>Using Speckle Tracking Echocardiography in an African Tertiary Institution</b>	
O. A. Orimolade, O. S. Ogah, A. Adebiyi, A. Aje, O. M. Adebayo, A. Oguntade, T. O. Ogundiran	
<b>Primary and Delayed Primary Wound Closure in Low Energy Open Tibia Shaft Fracture: A Randomized Controlled Study</b>	1182
A. Adedire, K. S. Oluwadiya, A. Ajibade	
<b>Blood Pressure and Associated Risk Factors for Hypertension in Children with Sickle Cell Anaemia Attending University of Nigeria Teaching Hospital, Enugu, South-East Nigeria</b>	1188
I. O. Okongwu, D. K. Adiele, N. Mbanefo, I. Okongwu, A. N. Ikefuna, M. O. Ibadin	
REVIEW ARTICLE	
<b>Global Insights into the Impact of Endothelial Dysfunction on Coronary Artery Disease: A Systematic Review</b>	1198
A. Ismail, K. Isyaku, M. U. Sani	
<b>Chemotherapy and Radiotherapy-Induced Oral Mucositis: The Potentials of Metabolomics in the Management</b>	1205
U. Otakhoigbogie, N. E. Onyia, S. A. Uzodufa	
CASE REPORT	
<b>Coronary Cameral Fistula in a Nigerian Adult with Chest Pain: A Rare Cause of Angina</b>	1214
O. Badero, B. Osibowale, O. Kushimo, O. Agaja, F. Asogwa, J. Prince, Loveth Okonkwo	
<b>Kartagener Syndrome: A First Report of Two Cases from Benin, West Africa</b>	1219
S. Ade, D. Akanni, M. Efio, A. Djibril, A. Adjanayo, K. S. Savi de Tove, A. D. Harries	
<b>Cardiotoxicity in a Patient with Multiple Relapses of Non-Hodgkin Lymphoma</b>	1225
J. Alburqueque-Melgarejo, L. J. Valverde-Graciano, J. C. Roque-Quezada, H. M. Virú-Flores, B. Beltrán-Gárate, L. Villela	
INDEX TO VOLUME 41, NO. 12, 2024	
Author Index	1231
Subject Index	1232



## ORIGINAL ARTICLE

## Audit of Operative Site Marking Practice in a Tertiary Hospital in Nigeria: A Key Step in Patient Safety

*Audit de la Pratique de Marquage du Site Opératoire Dans un Hôpital Tertiaire au Nigeria: Une Étape Clé Dans la Sécurité des Patients*

<sup>1</sup>A. A. Agbaje, <sup>1</sup>A. O. Adesunkanmi, <sup>2\*</sup>A. E. Ubom, <sup>1</sup>A. O. Lawal, <sup>3</sup>A. K. Adesunkanmi, <sup>1</sup>O. G. Ogunmodede, <sup>4</sup>O. Emeka, <sup>1</sup>A. M. Olugbami, <sup>5</sup>M. O. Eliboh, <sup>6</sup>C. O. Ezeaku, <sup>7</sup>E. U. Ogbuagu, <sup>8</sup>P. O. Obaleyeye, <sup>1</sup>A. A. Aderounmu, <sup>6</sup>E. O. Komolafe

### ABSTRACT

**BACKGROUND:** Wrong-site surgery (WSS) is the most frequent sentinel event, accounting for 13.4 % of all sentinel events, with an incidence of 0.09 - 4.5 per 10,000 surgeries. Adherence to recommendations for surgical site marking to prevent WSS remains poor, with paucity of data on WSS due to underreporting.

**METHODS:** The first institutional audit of preoperative site marking in Nigeria was prospectively conducted in the 11 surgical and obstetrics and gynecology units of the Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex (OAUTHC), Ile-Ife, Nigeria, between March-April 2024. Data obtained was analysed using the Statistical Product and Service Solutions (SPSS) version 25. Associations between surgical characteristics and operative site marking were ascertained using chi square, with the level of significance set at a *P*value of <0.05.

**RESULTS:** Surgical site marking was done for only 36.4 % of surgeries involving laterality. Surgical site was marked in 90.2 % of cases by junior resident doctors (RDs) and nurses, and paper tape was used for marking in 92.2 % of cases. There were significant associations between surgical site marking and surgical specialty (*P*<0.001) and urgency of surgery (*P*=0.001), with ophthalmology (94.0 %) and general (17.6 %) surgeries, elective surgeries (41.8 %), consultant/attending-led surgeries (41.1 %), and major surgeries (43.8 %) involving laterality being significantly more likely to be marked compared to emergency (0.0 %), RD-led (29.3 %) and minor (30.3 %) surgeries.

**CONCLUSION:** The practice of surgical site marking in OAUTHC is low. There is need for institutional and national protocols on surgical site marking and the education of surgical and theatre staff on its benefits, to engender a change of practice for patient safety.

WAJM 2024; 41 (12): 1168-1173

**KEYWORDS:** Medical errors, Never events, Sentinel events, Surgical site marking, Wrong-site surgery

### RÉSUMÉ

**CONTEXTE:** La chirurgie du mauvais site (WSS) est l'événement sentinel le plus fréquent, représentant 13,4 % de tous les événements sentinelles, avec une incidence de 0,09 à 4,5 pour 10 000 interventions chirurgicales. L'adhésion aux recommandations de marquage du site chirurgical pour prévenir la WSS reste faible, avec une rareté des données en raison d'une sous-déclaration.

**MÉTHODES:** Le premier audit institutionnel du marquage du site préopératoire au Nigeria a été mené de manière prospective dans les 11 unités de chirurgie et d'obstétrique-gynécologie du complexe hospitalier universitaire Obafemi Awolowo (OAUTHC), Ile-Ife, Nigeria, entre mars et avril 2024. Les données obtenues ont été analysées à l'aide de la version 25 du logiciel SPSS (Statistical Product and Service Solutions). Les associations entre les caractéristiques chirurgicales et le marquage du site opératoire ont été déterminées à l'aide du test du chi carré, avec un niveau de signification fixé à une valeur *P* de <0,05.

**RÉSULTATS:** Le marquage du site chirurgical a été effectué pour seulement 36,4 % des chirurgies impliquant une latéralité. Le site chirurgical a été marqué dans 90,2 % des cas par des résidents juniors (RJs) et des infirmières, et du ruban adhésif a été utilisé pour le marquage dans 92,2 % des cas. Des associations significatives ont été trouvées entre le marquage du site chirurgical et la spécialité chirurgicale (*P*<0,001) ainsi que l'urgence de la chirurgie (*P*=0,001), avec une probabilité significativement plus élevée pour les chirurgies ophtalmologiques (94,0 %) et générales (17,6 %), les chirurgies électives (41,8 %), les chirurgies dirigées par des consultants (41,1 %), et les chirurgies majeures (43,8 %) impliquant une latéralité d'être marquées comparées aux chirurgies d'urgence (0,0 %), dirigées par des RJs (29,3 %) et mineures (30,3 %).

**CONCLUSION:** La pratique du marquage du site chirurgical à l'OAUTHC est faible. Il est nécessaire de mettre en place des protocoles institutionnels et nationaux sur le marquage des sites chirurgicaux ainsi que de former le personnel chirurgical et de théâtre à ses avantages, afin de favoriser un changement de pratique pour la sécurité des patients.

WAJM 2024; 41 (12): 1168-1173

**MOTS-CLÉS:** Erreurs médicales, Événements à ne jamais survenir, Événements sentinelles, Marquage du site chirurgical, Chirurgie du mauvais site

<sup>1</sup>General Surgery Unit, Department of Surgery, Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife, Osun State, Nigeria

<sup>2</sup>Department of Obstetrics, Gynaecology, and Perinatology, Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife, Osun State, Nigeria

<sup>3</sup>Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology, Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife, Osun State, Nigeria

<sup>4</sup>Department of Otorhinolaryngology, Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife, Osun State, Nigeria

<sup>5</sup>Urology Unit, Department of Surgery, Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife, Osun State, Nigeria

<sup>6</sup>Neurosurgery Unit, Department of Surgery, Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife, Osun State, Nigeria

<sup>7</sup>Homerton University Hospital, United Kingdom.

<sup>8</sup>Barking, Havering and Redbridge University Hospitals NHS Trust

**Corresponding Author:** Dr Akaninyene E. Ubom, Department of Obstetrics, Gynaecology, and Perinatology, Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife, Osun State, Nigeria. Email: [bedom2001@yahoo.com](mailto:bedom2001@yahoo.com) Phone: +2348034398468