

Correlates of treatment outcome among hospitalized multidrug resistant tuberculosis patients co infected with HIV at a Specialist treatment center in South Western Nigeria

EA Bamgboye¹, IO Ajayi¹ and OM Ige²

Departments of Epidemiology and Medical Statistics¹ and Internal Medicine²
(Pulmonary Division), College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria

Abstract

Background: The synergistic effect between multidrug resistant Mycobacterium tuberculosis (MDR-TB) and HIV remains a public health challenge in the management of co infected patients. Various researchers have documented the treatment outcome of patients with MDR-TB but few studies have explored the correlates of treatment outcome among MDR-TB patients co-infected with HIV. This study aimed to identify the correlates of treatment outcome among hospitalized MDR-TB patients during the intensive phase of treatment.

Method: A retrospective review of records of MDR-TB patients admitted at a specialist treatment center in Oyo State from 2012 – 2016 was conducted. Descriptive statistics such as frequencies, proportions and relevant summary indices were obtained while bivariate analysis was done using chi square test to identify factors associated with treatment outcome. Predictors of treatment outcome were identified by fitting a binary logistic regression. All statistical significance was set at 5%.

Result: A total of 141 patients had complete records within the study period with mean age of 36.3±11.6 years. Prevalence of MDR-TB/HIV co-infection was 12.1% with the highest proportion among those aged 45 years above and females. Over 80% of the respondents had a favorable outcome, however among the HIV co infected patients, there was a higher proportion with unfavorable outcome (23.5% vs 14.5%). In addition, females were found to be about six times more likely to experience unfavorable outcomes than their male counterparts (A.O.R:5.7; 95% C.I:1.51-20.7).

Conclusion: A high prevalence of MDR-TB/HIV coinfection rate was seen. Although majority of the patients had good treatment outcome, MDR-TB/HIV co infected patients as well as females had poorer treatment outcome. The management of these patients need to be optimized during hospitalization.

Keywords: Treatment outcome, drug resistance, HIV, tuberculosis

Résumé

L'effet synergique entre la tuberculose multirésistante Mycobacterium tuberculose (TB-MR) et le VIH reste un défi de santé publique dans la prise en charge des patients coinfectés. Divers chercheurs ont documenté les résultats du traitement des patients atteints de TB-MR, mais peu d'études ont exploré les corrélats des résultats du traitement chez les patients TB-MR coinfectés par le VIH. Cette étude visait à identifier les corrélats des résultats du traitement chez les patients hospitalisés pour TB-MR pendant la phase intensive du traitement.

Un examen rétrospectif des dossiers des patients atteints de TB-MR admis dans un centre de traitement spécialisé dans l'État d'Oyo de 2012 à 2016 a été effectué. Des statistiques descriptives telles que les fréquences, les proportions et les indices de synthèse pertinents ont été obtenues tandis qu'une analyse bivariée a été effectuée en utilisant le test du chi carré pour identifier les facteurs associés au résultat du traitement. Les prédicteurs du résultat du traitement ont été identifiés en ajustant une régression logistique binaire. Toute la signification statistique a été fixée à 5%.

Un total de 141 patients avait des dossiers complets au cours de la période d'étude avec un âge moyen de 36,3 ± 11,6 ans. La prévalence de la co-infection MDR-TB / VIH était de 12,1%, la proportion la plus élevée étant observée chez ceux âgés de 45 ans et plus et les femmes. Plus de 80% des répondants ont eu une issue favorable, cependant parmi les patients coinfectés par le VIH, il y avait une proportion plus élevée avec une issue défavorable (23,5% vs 14,5%). De plus, les femmes étaient six fois plus susceptibles de connaître des résultats défavorables que leurs homologues masculins (AOR: 5,7; IC à 95%: 1,51-20,7).

Une prévalence élevée du taux de co- infection MDR-TB / VIH a été observée. Bien que la majorité des patients aient eu de bons résultats de traitement, les patients coinfectés par la TB-MR / VIH et les femmes ont eu de moins bons résultats de traitement. La prise en charge de ces patients doit être optimisée lors de l'hospitalisation.

Mots-clés: Résultat du traitement, résistance aux médicaments, VIH, tuberculose

Correspondence: Dr. E. Bamgboye, Department of Epidemiology and Medical Statistic, College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria. Email: dr_enip@yahoo.co.uk