ELSEVIER
Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien
Available online 1 February 2020
In Press, Corrected ProofWhat are Corrected Proof articles?



Original article

Antimicrobial prophylaxis for adult surgical patients in a Pakistani teaching hospitalAntibioprophylaxie chirurgicale chez les adultes dans un hôpital universitaire au Pakistan

Author links open overlay
panelZ.Khan[1]N.Ahmed[1]S.Zafar[2]A.U.Rehman[1]F.U.Khan[5]Y.Karataş[3]H.Rahman[4]
Show more

https://doi.org/10.1016/j.phclin.2019.11.003Get rights and content

Summary

Objective

To evaluate the compliance rate of Surgical antimicrobial prophylaxis (SAP) practices with guidelines among adult surgical patients.

Method

A cross-sectionalobservational study was conducted in a teaching hospital in Pakistan. A total of 235 surgical procedures were investigated during two-month study period through convenient sampling technique. Important data was collected from patients' prescription records through specialized data collection form. The observed practices were compared with international evidence-based guidelines.

Results

Most of the surgical procedures belonged to general surgical wards (60%; *n* = 141). Clean surgical procedures were more important (51%; *n* = 120) when compared to clean-contaminated surgeries (49%; *n* = 115). The selection of antimicrobial was correct in 32% (*n* = 76), timing in 39.5% (*n* = 93), route and dose in 100% (*n* = 235) of the surgical cases. The selection and timing of SAP administration were more adhered with the guidelines in the urological ward as compared to orthopaedic and general surgical wards ($P < 0.05$). The most frequently prescribed antimicrobials were ceftriaxone (28%) and metronidazole (22.5%). The low compliance rate with guidelines was revealed, especially with respect to the appropriate selection and timing of SAP.

Résumé

Objectifs

Évaluer le taux de conformité des pratiques d'antibioprophylaxie chirurgicale (ABPC) avec les recommandations parmi les patients adultes opérés.

Méthode

Une étude observationnelle transversale a été menée dans un hôpital universitaire au Pakistan. Au total, 235 procédures chirurgicales ont été menées pendant les deux mois de durée de l'étude à travers des procédures d'échantillonnages pratiques. Les données importantes étaient collectées dans les dossiers des patients grâce à une fiche de recueil. Les pratiques observées ont été comparées avec les recommandations internationales basées sur les preuves.

Résultats

La plupart des procédures chirurgicales relèvent des services de chirurgie générale (60 % ; *n* = 141). Les procédures chirurgicales propres étaient plus nombreuses (51 % ; *n* = 120) que celles propres-contaminées (49 % ; *n* = 115). Le choix des antibiotiques (AB) était correct dans 32 % (*n* = 76) des cas, l'horaire dans 39,5 % (*n* = 93), les modalités et les doses dans 100 % (*n* = 235) des cas opérés. Le choix de l'AB et l'horaire d'administration de l'ABPC étaient plus en adéquation avec les recommandations dans le service d'urologie par rapport au service orthopédique ou de chirurgie générale ($p < 0,05$). Les AB les plus fréquemment prescrits étaient la ceftriaxone (28 %) et le métronidazole (22,5 %). Un faible taux de conformité aux recommandations a été observé, notamment en ce qui concerne le choix de l'AB et un horaire adapté pour l'ABPC.

Keywords

Antibiotic prophylaxis
Low-medium-income country
Surgery