Journal of Local and Global Health Science
A Qatar Foundation Academic Journal

OPEN ACCESS

Special issue: Proceedings of the 24th World International Traffic Medicine Association Congress, Qatar 2015

Abstract

Surveillance in the service of safety

Rashid Jooma

Aga Khan University, Karachi, Pakistan

rashidjooma@gmail.com;rashid.jooma@aku.edu

The World Report on Road Traffic Injury Prevention of 2004 recommended that the newly motorizing countries establish road injury surveillance to define the burden, identify high-risk groups, plan intervention and monitor their impact. Despite its stated importance in the literature, very few examples of sustained surveillance systems are reported from low income countries. This presentation shares the results of an urban RTI surveillance program that has been running for the past 8 years since 2007 in the emergency departments of five major hospitals in Karachi, Pakistan.

We describe the process of establishing the road injury surveillance system incorporating a multi-institution research group including physicians and transportation engineers. Data was collected from 5 city-wide hospitals with details of the injury, severity scoring and information of the circumstances of the crash. Site visits supplemented this data and the results were disseminated to municipal authorities along with low cost engineering solutions to rectify hazards in the road network.

In the 8 years between 2007 and 2014, 262,269 road injury victims were registered by the surveillance system. Though 76% of the injuries were categorized as "minor", 20% led to hospital admission and in 3% deaths occurred. The information on location of crashes and site visits led to an extensive catalogue of road network hazards and their rectification led to demonstrated reductions in crash frequency. Data was also used for safety advocacy in groups found to be vulnerable in the surveillance, such as motorcyclists, road sweepers and school going pedestrians.

We demonstrate that a functional RTI surveillance program can be established and effectively managed in a developing country. The data collected and analyzed from the victim's perspective can be a potent tool for effecting safety education and hazard rectification.

Reference

1. Razzak J.A. , Shamim M.S. , Mehmood A. , Hussain S.A., Ali M.S. & Jooma R. (2012). A successful model of Road Traffic Injury surveillance in a developing country: process and lessons learnt. BMC Public Health, 12: 357

10.5339/jlghs.2015.itma.65

Rashid Jooma, licensee Bloomsbury Qatar Foundation Journals. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution license CC BY 4.0, which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

QSCIENCE.com
An Initiative of Qatar Foundation

Cite this article as: Rashid Jooma. Surveillance in the service of safety, Journal of Local and Global Health Science 2015:65 http://dx.doi.org/10.5339/jlghs.2015.itma.65

دور نظام المراقبة في السلامة على الطرق

أوصى التقرير العالمي عن الوقاية من الإصابات الناجمة عن حوادث المرور لعام ٢٠٠٤ أن تقوم الدول التي بدأت تعتمد على المركبات حديثاً بأن تأسس آليات لمراقبة إصابات حوادث المرور وذلك من أجل الوقوف على عبء هذه الإصابات، وتحديد المجموعات المُعرضة للمخاطر الأكبر، وتخطيط سُبل التدخل، ومراقبة تأثير مثل هذه التدخلات. وعلى الرغم من أهمية أنظمة المراقبة كما تؤكد مختلف الدراسات، لا تشير سجلات المعلومات الواردة من الدول منخفضة الدخل إلى استخدام أنظمة المراقبة المستمرة إلا في حالات قليلة للغاية من هذه الدول. ويسلط هذا العرض التقديمي الضوء على نتائج برنامج مراقبة الإصابات الناجمة عن حوادث المرور في المناطق الحضرية والذي استمر العمل به منذ عام ٢٠٠٧ ولمدة ٨ سنوات في أقسام الطوارئ بخمس مستشفيات كبرى بكراتشي في دولة باكستان.

ويتضمن هذا العرض التقديمي وصفًا لعملية إنشاء نظام مراقبة الإصابات الناجمة عن حوادث المرور عبر الاستعانة بمجموعة بحثية تنتمي إلى عدة مؤسسات بحثية وتشتمل على الأطباء ومهندسي النقل. وقد تم جمع البيانات من ٥ مستشفيات من مختلف أنحاء المدينة، واشتملت هذه البيانات على تفاصيل الإصابة، ودرجة حدتها، ومعلومات عن ملابسات الحادث. واُستكملت هذه البيانات عبر الزيارات الميدانية، ووزعت النتائج على السلطة البلدية بالإضافة إلى الحلول الهندسية منخفضة التكلفة وذلك لدرء المخاطر التي تنطوي عليها شبكة الطرق.

وقد شهدت فترة الثمان سنوات ما بين عامي ٢٠٠٧ و ٢٠١٤ تسجيل ٢٦٢,٢٦٩ ضحية للإصابات الناجمة عن حوادث المرور من خلال نظام المراقبة. وعلى الرغم من تصنيف ٧٦% منها على أنها إصابات «خفيفة»، أدت ٢٠% من هذه الإصابات إلى دخول المستشفى للعلاج، وحدوث الوفاة لنسبة ٣% من الضحايا. وأدت المعلومات عن موقع الحوادث والزيارات الميدانية لهذه المواقع إلى إعداد دليل شامل لمخاطر شبكة الطرق، واستتبع تصحيح هذه المخاطر حدوث انخفاض ملحوظ في معدل وقوع الحوادث. واستخدمت البيانات أيضاً في الدفاع عن سلامة المجموعات التي ثبت تعرضها للمخاطر بسبب قصور المراقبة مثل قائدي الدراجات النارية، عمال نظافة الشوارع، والمشاة المتوجهين إلى المدرسة.

وقد أوضحنا في هذا العرض التقديمي أن البرنامج العملي لمراقبة الإصابات الناجمة عن حوادث المرور يمكن إنشاؤه وإدارته بفعّالية في الدول النامية. كما أن البيانات التي تم جمعها وتحليلها من منظور ضحايا الحوادث يمكن أن تكون أداة فعّالة في نشر التوعية بالسلامة ودرء المخاطر.

مرجع

1. Razzak J.A. , Shamim M.S. , Mehmood A. , Hussain S.A., Ali M.S. & Jooma R. (2012). A successful model of Road Traffic Injury surveillance in a developing country: process and lessons learnt. *BMC Public Health, 12: 357*