



Résumé de la Recherche: L'exposition a la circulation urbaine et le risqué de maladie cardiovasculaires dans l'étude de la santé des Portoricains

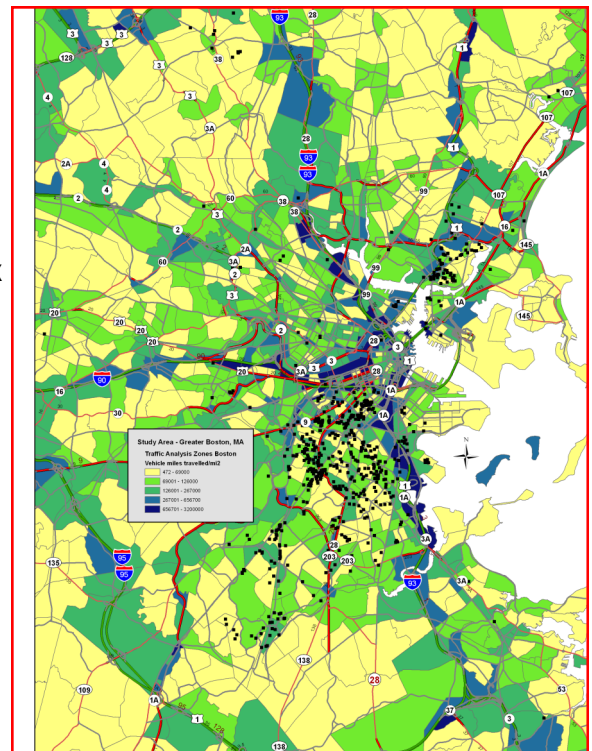
Pollution qui est produire par circulation est nuisible pour l'environnement et la santé humaine. Alors que la majorité des gens est exposait de circulation et pollution, les gens qui vivent près des grande routes ou dans les villes qui a plus circulation vont augmenter leur chance d'être malade. Les gens dans les villes qui ont plus circulation sont exposaient de plus polluants et beaucoup de bruit. Les investigateurs des Universités à Tufts et Northeastern en Boston ont mené une étude pour déterminer si les gens qui vivent près de circulation ont augmenté leur chance des maladies cardiovasculaires, comme crises cardiaques et attaques d'apoplexie.

Comment s'est-il fait? Pour comparer l'exposition de circulation et santé cardiovasculaires, Docteur Christine Rioux et ses collègues des Universités Tufts et Northeastern ont examiné les participants dans une étude par le Centre Portoricain de Boston pour la sante de la population et les disparités de sante. Les Portoricains de l'âge 45 à 75 en Boston ont participé dans une étude de nutrition, stress, et santé. Docteur Rioux a examiné les niveaux de protein C-réactif (CRP) dans le sang de 1,017 participant, et leur pulsation de pression (la différence entre les numéros haut et bas de la mesurent de tension artérielle). Les niveaux hauts de CRP et pulsation de pression haute sont un signe de plus chance de crise cardiaques ou attaques d'apoplexie.

L'exposition de circulation a calculé par deux façons différentes. Les adresses de participants ont utilisés pour chercher la distance aux les grandes routes que plus que 20,000 voitures voyagent chaque jour. Les chercheurs ont examiné, aussi, la quantité de circulation sous les routes environnent les maisons de les participants par utilisent l'information qui sort de la région de Planification Métropolitain de Boston (MPO).

Qu'est-ce qu'ils découvrent? Apres prise en compte de nombreux facteurs, plusieurs associations entre les hauts niveaux CRP et les mesures circulation ont découvert.

Les investigateurs ont observé niveaux CRP hauts dans participant de l'étude qui vivent dans zone qui a plus circulation en comparaison des gens qui vivent dans zone qui a moins circulation. Quand les investigateurs ont examiné seulement les participants qui sont obèse, vivent a moins de 200 mètres (presque deux terrain de football américain) d'un grande route, et vivent dans zones qui on plus niveaux circulation, ils ont plus CRP en comparaison avec les participants obeses avec niveaux bas circulation.



"Zones d'analyse circulation" dans Boston. Les zones foncé ont plus circulation, tout en que, les zones claires sont moins occupé. Les points representent les participants dans l'étude.

En ce qui concerne pulsation de pression, gens qui vivent a moins de 200 mètres de deux ou plus grande routes se sont trouvé avoir pulsation de pression plus haut en comparaison que les gens avec aucun grande routes près de leurs maison. Cette différence de pulsation de pression a eu plus haut quand les investigateurs ont examiné seule participants obèse et quand ils ont examiné ceux qui a diabètes.

Pour quoi est-il importante? Cet étude contribue plus en plus de preuves que gens qui vivent près de grande routes ou zones avec plus circulation peut souffrir plusieurs problèmes de la santé. En outré, gens avec diabètes ou obésité, qui a plus chance de CVD et crises cardiaques, peut être avoir plus grande risque de ces conditions quand ils ont exposé aux niveaux hauts de circulation et pollution.

Cet étude est importante parce qu'il a examiné la distance de grande route et le volume de circulation comme mesures d'exposition de circulation près de la maison de les participants. La technique innovait de utiliser MPO zones pour l'analyse circulation pour caractérisé

Peux-tu faire quoi? Il n'est pas possible à déplacer et aller loin d'une grande route, mais il y a quel qu'un que tu peux faire à réduire ton risque de crises cardiaques et attaques d'apoplexie et en même temps améliorer la qualité d'air de ton quartier. Habituel exercice en modération, mangez des aliments sain et aussi ne pas fumer est formidable pour un coeur en bonne sante. Si vous voulez faire des exercices, il faut que vous faites des exercices loin des routes principales, où est les niveaux de pollution sont élevée. Les Jours quand les niveaux de pollution sont élevés, fais des exercices à la maison, ou va doucement si vous décidez faire des exercices à l'extérieur. Si vous êtes obese ou diabétique, vous devez parler a votre docteur au sujet de façons de maintenir votre sante et protéger votre coeur. Vous pouvez dire votre médecin si vous habitez près de routes principales. Sachez les signes des crises cardiaques ou attaques d'apoplexie, et connaissez quand vous besoins de l'attention médicale.

Vous pouvez aider scientifiques comprennent les effets de pollution sur la sante si vous participez dans une étude comme ça. La participation dans études comme ces vient avec risque minimal et fait du bien a votre quartier par offrir une meilleure idée de comment ont doit vivre là-bas.

Une autre façon d'aide un changement dans votre environnement est faire des efforts à éduquer la publique et votre élus au sujet de les effets de pollution par routes principale sur la sante de gens qui les vive près. Si les élus sont informés au sujet de ce problème, ils peuvent proposer des modifications réglementaires pour aider l'augmentation d'air qualité.

Pour plus information, contact:

Christine Rioux, Department of Public Health & Community Medicine
Tufts University School of Medicine,
Christine.Rioux@tufts.edu

Cet étude a financé par:

- L'Institut National de l'Environnement Sciences de la Santé
- L'Institut National sur le Vieillesement

Pour apprendre plus au sujet de cet étude, si vous plait faire référence a:

Rioux CL, Tucker KL, Mwamburi M, Gute DM, Cohen SA, Brugge D 2010. Residential Traffic Exposure, Pulse Pressure, and C-reactive Protein: Consistency and Contrast among Exposure Characterization Methods. Environ Health Perspect 118:803-811. <http://dx.doi.org/10.1289/ehp.0901182>