



Kidney Research Centre
Centre de recherche sur
les maladies du rein

KRC Newsflash

Research advances, awards and upcoming events in the kidney research community

Research Advances

April 2017

Early identification of kidney disease

Dr. Dylan Burger and his team have made an exciting discovery that could lead to earlier identification of kidney disease. In collaboration with colleagues in Toronto, Dr. Burger identified the presence of tiny cell fragments called “microparticles” in urine specimens of people with type 1 diabetes, before the development of typical signs of kidney disease.

For a link to the complete manuscript see:

<http://www.ohri.ca/newsroom/newsstory.asp?ID=883>



Risk of gout increases with lower kidney function

In a study that examined 282,925 adults age 66 or older in Ontario, **KRC Jindal Research Chair Dr. Manish Sood** and colleagues found that the risk of developing gout increased by 5-fold in people with lower kidney function. Interestingly the risk decreased when people started dialysis. The research suggests that gout may be associated with kidney disease in some patients, and may require specific preventive measures.

<http://cjasn.asnjournals.org/content/early/2017/02/01/CJN.06790616>



Determining the causes of high blood phosphate levels in patients on peritoneal dialysis

Dr. Deb Zimmerman led a study in patients treated with peritoneal dialysis demonstrating that younger age and diabetes mellitus (DM) are risk factors for developing a high blood phosphate level, which can lead to itching and bone disease. These findings warrant further investigation to determine the mechanism(s) that lead to this problem for younger patients and those with DM so that their care can be improved.

<http://www.mdpi.com/2072-6643/9/2/152>



Scoring system developed to determine risk of kidney failure after transplant

Acute kidney injury (AKI) is defined by a rapid loss of kidney function. Patients with a kidney transplant who develop AKI have an increased risk of transplant failure. **Dr. Greg Knoll** and colleagues developed a scoring system that could help clinicians determine which kidney transplant patients have the highest risk of transplant failure following an episode of AKI.

<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2054358116688228>



Save the Date KRC Open House

Join us on Tuesday June 27, 2017 from 5 to 7 p.m. for the 3rd KRC Open House. Hands-on learning, meet the scientists and staff, and much more.

Email jebrownrigg@ohri.ca or visit www.krc-events.com for more information.

Join our community!

-  Follow us on Twitter @krc_events
-  Find us on Facebook @krcevents

Donate to support our research

Online
<http://krc-events.com> or

Mail-in

- 1) Complete the donation form www.krc-events.com
- 2) Mail donation along with donation form to:

The Ottawa Hospital Kidney Research Centre
2518-451 Smyth Road
Ottawa ON K1H 8M5

Kidney Fact

Each day an average of 15 people in Canada are told that their kidneys have failed; that's nearly 5,500 people each year.

~Kidney Foundation of Canada

The KRC Newsflash is published by scientists and staff at the KRC. For more information, please contact the KRC Administrative Assistant, Jennifer Brownrigg.

Email: jebrownrigg@ohri.ca
Tel. 613-562-5800 x.8240

The dedicated laboratory scientists and clinician investigators at the Ottawa Hospital Research Institute's Kidney Research Centre (KRC) work together to improve the lives of people affected by kidney disease.



uOttawa

Research Advances *(continued)*

New study compares the accuracy of automated vs. ambulatory blood pressure monitoring devices

More physicians are using automated blood pressure monitoring devices in their clinics for the diagnosis and management of high blood pressure (BP). Until now, data comparing the accuracy of automated devices with 24-hour ambulatory BP monitors (the current reference standard) have been limited. **Dr. Marcel Ruzicka**



and colleagues conducted a systematic review comparing automated BP monitoring devices (BpTRU) to Ambulatory Blood Pressure Monitoring (ABPM). The study found that although BpTRU devices performed well for BP measurements, there was some variability in readings and ABPM devices should continue to be used as the gold standard for the diagnosis and management of hypertension.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0828282X1730051X>

Distinctions and Awards

Dr. Kevin Burns

Awarded a Biomedical Research grant from The Kidney Foundation of Canada: Exosomal transfer of MicroRNA-486-5p in acute kidney injury repair. Amount: \$50,000/yr for 2 years. The grant ranked #1 out of 66 applications.

Dr. Dylan Burger

Was appointed to the International Society of Hypertension's Regional Advisory Group for Western Europe and North America (January 2017).

Dr. Manish Sood (Jindal Research Chair)

Was appointed **Expert Advisor** to the Canadian Institute for Health Information. High Risk and High Cost: Focus on Opportunities to Reduce Hospitalizations of Dialysis Patients in Canada.

Undergraduate students Jamie Ghossein (supervisor: Dr. Richard L. Hébert) and Rameez Imtiaz (supervisor: Dr. Deb Zimmerman)

Were the recipients of the 2017 La Serata Italiana/Italian Night Scholarships, supported by the Kidney Foundation of Canada. The funds received will be used to help Jamie and Rameez attend and present at a national or international scientific conference.

KRC Outreach

Alive to Strive

Sunday April 30, 2017

Up to 1200 participants are expected to participate in the annual 1km, 5km and 10km walk/run, 5km wheelchair race, and 5km Team Challenge to support those living with chronic kidney disease.

<http://alivetostrive.ca>

La Serata Italiana/Italian Night

The 33rd Annual Serata Italiana/Italian Night in support of The Kidney Foundation of Canada was held on March 4, 2017.

The event was a huge success raising more than \$40,000 for the Kidney Research Centre. We are very grateful to the volunteers, sponsors and guests who make this event a success year after year.

<http://kidney.ca/italiannightottawa>

Kidney Research Centre Golf Tournament

Our annual KRC Golf Tournament will be held on **Monday September 18th** at The Meadows Golf & Country Club. Visit our website to register and learn more about sponsorship opportunities.

<http://www.krc-events.com/>

Blue and Green Soirée

The 2017 Blue and Green Soirée held on March 23, 2017 celebrated the salt-free talents of the culinary students of Algonquin College in support of people with kidney disease and The Kidney Foundation of Canada, Eastern Ontario Chapter.

<http://blueandgreensoiree.ca/>

Les progrès de la recherche

Identification précoce des maladies rénales

Le Dr Dylan Burger et son équipe ont fait une découverte passionnante qui pourrait conduire à une identification plus précoce des maladies rénales. En collaboration avec des collègues de Toronto, le Dr Burger a identifié la présence de minuscules fragments de cellules appelés « microparticules » dans les échantillons d'urine de personnes atteintes de diabète de type 1, survenant avant le développement de signes typiques de maladie rénale.

<http://www.irho.ca/newsroom/newsstory.asp?ID=883>



Le risque de goutte augmente avec la fonction rénale diminuer

Dans une étude qui a examiné 282 925 adultes âgés de 66 ans et plus en Ontario, **le Dr M. Manish Sood**, récipiendaire de la Chaire de Recherche Jindal et ses collègues ont constaté que le risque de développer de la goutte augmentait de 5 fois chez les personnes ayant une insuffisance rénale. Fait intéressant, le risque a diminué lorsque les gens ont commencé la dialyse. La recherche suggère que la goutte peut être associée à une maladie rénale chez certains patients et peut nécessiter des mesures préventives spécifiques.

<http://cjasn.asnjournals.org/content/early/2017/02/01/CJN.06790616>



Déterminer les causes des taux élevés de phosphate sanguin chez les patients recevant la dialyse péritonéale

Le docteur Deb Zimmerman a mené une étude chez des patients traités par dialyse péritonéale démontrant que le plus jeune âge et le diabète sucré (DM) sont des facteurs de risque pour développer un taux élevé de phosphate sanguin, ce qui peut entraîner des démangeaisons et des maladies osseuses. Ces résultats justifient une enquête plus approfondie pour déterminer le (s) mécanisme (s) qui entraînent ce problème pour les patients plus jeunes et ceux atteints de DM afin que leurs soins puissent être améliorés.

<http://www.mdpi.com/2072-6643/9/2/152>



Un système de notation est développé pour déterminer le risque d'insuffisance rénale après transplantation

La lésion rénale aiguë (IRA) est définie par une perte rapide de la fonction rénale. Les patients atteints d'une transplantation rénale qui développent une IRA ont un risque accru d'échec de transplantation. **Le Dr Greg Knoll** et ses collègues ont développé un système de notation qui pourrait aider les cliniciens à déterminer quels patients pouvant recevoir une transplantation rénale ont le plus grand risque d'échec suite à un épisode d'IRA.

<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2054358116688228>



Gardez la date! Journée porte ouverte au CRMR

Rejoignez-nous le mardi 27 juin 2017 de 17h à 19h. pour la 3^{ème} événement « porte ouverte » du CRMR. Apprentissage pratique, rencontrer les scientifiques et le personnel, et bien plus encore.

Contactez jebrownrigg@ohri.ca ou visitez www.krc-events.com pour en savoir plus. information.

Rejoignez notre communauté!

- Suivez-nous sur Twitter @krc_events
- Retrouvez-nous sur Facebook @krcevents

Faire un don pour soutenir notre recherche

En ligne

<http://krc-events.com> ou

Par la poste

- 1) Remplissez le formulaire de donation www.krc-events.com
- 2) Le don par courrier ainsi que le formulaire de don à:
l'hôpital d'Ottawa
Institut de recherche
2518-451 Smyth Road
Ottawa ON K1H 8M5

Fait important à propos des reins

Chaque jour, une moyenne de 15 personnes au Canada sont informées que leurs reins sont moins fonctionnels; C'est près de 5 500 personnes chaque année.

~ Fondation Canadienne du rein

Le Newsflash CRMR est publié par des scientifiques et personnel du CRMR. Pour plus d'informations, veuillez contacter l'adjointe administrative du CRMR, Jennifer Brownrigg.

Courriel : jebrownrigg@ohri.ca
Tél. 613-562-5800 x.8240

Une nouvelle étude compare la précision des dispositifs de surveillance de la pression artérielle automatisés et ambulatoires

Plus en plus de médecins utilisent des dispositifs automatiques de surveillance de la tension artérielle dans leurs cliniques pour le diagnostic et la prise en charge de l'hypertension artérielle (BP). Jusqu'à présent, les données comparant l'exactitude des appareils automatisés avec des moniteurs BP ambulatoires 24 heures sur 24 (la norme de référence actuelle) ont été limitées. **Le Dr Marcel Ruzicka** et ses collègues ont procédé à une revue systématique comparant les dispositifs automatisés de surveillance de la BP (BpTRU) à la surveillance de la pression artérielle ambulatoire (MAPP). L'étude a révélé que bien que les appareils BpTRU se soient bien comportés pour les mesures de la PA, il y avait une certaine variabilité dans les lectures et les dispositifs ABPM devraient continuer d'être utilisés comme étalon-or pour le diagnostic et la prise en charge de l'hypertension.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0828282X1730051X>



Distinctions et prix

Dr Kevin Burns

A reçu une bourse de recherche biomédicale de la Fondation Canadienne des maladies du rein: « Transfert exosomal de MicroRNA-486-5p dans la réparation aiguë des blessures rénales ». Montant: 50 000 \$ / an pour 2 ans. La subvention s'est classé bonne première sur 66 applications.

Dr Dylan Burger

A été nommé au Groupe consultatif régional de la Société internationale d'hypertension pour l'Europe de l'Ouest et l'Amérique du Nord (janvier 2017).

Dr Manish Sood (Chaire de recherche Jindal)

A été nommé conseiller expert de l'Institut canadien d'information sur la santé. Risque élevé et coût élevé: mettant l'accent sur les possibilités de réduire les hospitalisations des patients atteints de dialyse au Canada.

Les étudiants de premier cycle Jamie Ghossein (superviseur: Dr. Richard L. Hébert) et Rameez Imtiaz (superviseur: Dr. Deb Zimmerman)

Les récipiendaires des bourses 2017 La Serata Italiana / Soirée italienne, appuyés par la Fondation canadienne du rein. Les fonds reçus seront utilisés pour aider Jamie et Rameez à assister et à présenter leurs travaux lors d'une conférence scientifique nationale ou internationale.

Dans la communauté

Vivre ses défis

Dimanche le 30 avril 2017

Jusqu'à 1 200 participants devraient participer à la course / course annuelle de 1km, 5km et 10km, 5km en fauteuil roulant et 5km Team Challenge pour soutenir ceux qui souffrent de maladies rénales chroniques

<http://vivresesdefis.info/accueil/>

La Serata Italiana/La soirée italienne

La 33e soirée annuelle Serata Italiana / La soirée Italienne à l'appui de la Fondation canadienne du rein a eu lieu le 4 mars 2017.

L'événement a été un énorme succès permettant de recueillir plus de 40 000 \$ pour le Centre de recherche sur les reins. Nous sommes très reconnaissants envers les bénévoles, les commanditaires et les invités qui font de cet événement un succès année après année

<http://kidney.ca/italiannightottawa>

Tournoi de golf du Centre de recherche sur les maladies du rein

Notre tournoi annuel de golf KRC aura lieu le lundi 18 septembre au Meadows Golf & Country Club. Visitez notre site Web pour vous inscrire et en apprendre davantage sur les opportunités de parrainage.

<http://www.krc-events.com/>

Soirée bleue et verte

La soirée de Gala bleue et verte a eu lieu le 23 mars 2017, célébrant les talents des étudiants en art culinaires du Collège Algonquin pour leur préparation de cuisine sans sels à l'appui des personnes atteintes d'une maladie rénale et de la Fondation du rein du Canada, chapitre de l'Est de l'Ontario.

<http://blueandgreensoiree.ca/>