



الأخبار الطبية من جونز هوبكينز آب / أغسطس 2005
خدمة للأطباء حول العالم من جونز هوبكينز انترناشونال
(Johns Hopkins International)

آب / أغسطس 2005: تأثير إختيار طريقة معالجة غسل الكلية على خطر الوفاة... المستقبل في هوبكنز: في صميم القلب ... بروتين مرتبط بالسرطان... خلال الانتصاب الوظيفي المتعلق بمرض السكري... معالجة البالغون كبالغين..... منتدى مؤسسة جونز هوبكنز الطبية الدولية... التعليم الطبي المستمر

[انقر هنا للاشتراك بهذه الخدمة الشهرية](#)

أخبار عيادية:

تأثير إختيار طريقة معالجة غسل الكلية على خطر وفاة المرضى المصابين بداء كلوي بالمرحلة النهائية



وجد باحثوا جونز هوبكنز بان اختيار المصابين بداء كلوي بالمرحلة النهائية (إي إس آر دي ESRD)، لطريقة غسل الكلية الصفاقي (peritoneal) عوضا عن الديال الدموي (hemodialysis) يزيد خطر وفاتهم ب50 بالمائة.

نتائج دراسة جونز هوبكنز، التي نشرت في مجلة سجلات الطبّ الباطني (Annals of Internal Medicine) على الإنترنت في الأول من آب / أغسطس، هي واحدة من أول الدراسات المقارنة الشاملة والواسعة النطاق في النقاش حول اي نوع من انواع غسل الكلية يعتبر الأفضل.

يقول د. بيرنارد جي . جار (Bernard G. Jaar, M.D., M.P.H.) ، رائد مؤلفي الدراسة و الأستاذ المساعد في مركز ويلتش للوقاية، وعلم الأوبئة و البحث السريري في جونز هوبكنز (Welch Center for Prevention, Epidemiology and Clinical Research) " ان غسل كلية الدائم يكون في أغلب الأحيان الخيار الوحيد المتاح للمريض عند اصابته بالفشل الكلوي لنقص الكلى المتوفرة للزرعة."

و يضيف جار "يختار المرضى نوع غسل الكلية الذي يناسب أسلوب حياتهم، و أحيانا ينتقلون من أسلوب إلى اخر، الا اننا غالبا ما تسائلنا إذا ما ساعدت إحدى هذه الاساليب على العيش لفترة أطول."

ركز بويل التدريب في فترة زمالته على التليف الكيسي، وفي 1999 بدأ برنامج جونز هوبكنز للبالغين المصابين بالتليف الكيسي. اما اليوم، فيتضمن الفريق الذي يقوده: طبيبان للرئة، وممرضتان، و أخصائي حمية، و إختصاصي طب طبيعّي وموظف خدمات إجتماعية. يعتبر هذا المركز المعترف به من قبل خبراء العناية السريرية كأحد افضل مراكز البالغين المصابين بالتليف الكيسي في الولايات المتحدة.

يقول بويل "اعتدنا على تصور مرضى التليف الكيسي على انهم اطفال يرتدون اقمعة الأوكسجين و يظهرون في حملات التبرعات المتلفزة". (في الستينات، متوسط العمر المتوقع للمصابين بالمرض كان في أحسن الأحوال أوائل عمر المراهقة). اليوم، متوسط العمر المتوقع يقارب ال 35، و في 2015، من المتوقع أن يفوق عدد المرضى البالغين عدد الأطفال.

لقراءة المزيد حول التليف الكيسي، [انقر هنا](#).

منتدى مؤسسة جونز هوبكنز الطبية الدولية

أكتوبر/تشرين الأول 26-28, 2005

[الإبداع والبراعة: منتدى عالمي.](#)

الحرم الجامعي لكلية طبّ جونز هوبكنز

بالتيمور، إم دي

أخبار الأبحاث:

توضيح باحثي جونز هوبكنز لمسببات خلل الانتصاب الوظيفي (Erectile Dysfunction) المتعلق بمرض السكري



تقترح دراسة جديدة من معهد برادي لطبّ الجهاز البوليّ في جونز هوبكنز بان الزيادة في نوع معين من السكر البسيط يمكن أن يكون السبب الرئيسي لإضطراب الإنتصاب في الرجال المصابين بالسكري.

وجد باحثوا هوبكنز بان نوعا معينا من السكر البسيط الموجود لدى مرضى السكري ذوي المستويات المرتفعة، يتدخل في سلسلة الأحداث اللازمة لإحراز الإنتصاب وإبقاءه بحيث يؤدي مع مرور الوقت الى الإعاقة القضيبيّة الدائمة. قد تؤدي هذه النتائج، التي وصفت في عدد 16 آب /أغسطس من عدد مداورات أكاديمية العلوم الوطنية (Proceedings of the National Academy of Sciences)، لطرق علاجية جديدة لخلل الانتصاب الوظيفي لهذه الآلية من الإنتصاب.

يقول بيلجانا موسيكي، دكتوراه (Biljana Musicki, Ph.D.). كبيرر متقصي الدراسة و زميل باحث في معهد برادي لطبّ الجهاز البوليّ في جونز هوبكنز، "ان مهتمين بتحديد ما اذا الجلوكوز العالي في داء

السكري يعدّل إنزيم أكسيد السيتناز البطانيّ النتريري (endothelial nitric oxide synthase (eNOS))، المسؤول عن إنجاز وصيانة الإنتصاب.

الإضطراب في الإنتصاب مشكلة لدى أكثر من نصف الرجال المصابين بمرض السكري. يقول موسيكي " يقدر بان 50 إلى 75 بالمائة من الرجال المصابين بمرض السكري يعانون، إلى حدّ ما، من إضطراب في الإنتصاب، وهي نسبة تقارب ثلاثة أضعاف الرجال غير المصابين بهذا المرض." ليس هذا الإضطراب من نفس النوع الذي قد يصيب غير المصابين بالسكري، و حيثية علاجة باستعمال العقاقير التقليدية مثل الفياجرا (Viagra) تعتبر أقل فاعلية

فحصت الدراسة الفئران المصابة بمرض السكري من النوع 1 وعلاقتها بالآلية العامّة للإنتصاب. يوضّح موسيكي، "يبدأ الإنتصاب عندما ينشط التحفيز الجنسي لإنزيم أكسيد السيتناز البطانيّ النتريري (nNOS) الذي يسبّب إطلاق قصير الأمد للأكسيد النتريري (NO) في نهايات العصب في القضيب"

هذا الإطلاق الأولي للأكسيد النتريري يسبب زيادات سريعة وقصيرة الأمد في مجرى الدمّ القضيبي والإرخاء القصير الأمد للعضلة القضيبيّة، مما يسبب الإنتصاب. التوسّع الناتج في الأوعية الدموية القضيبيّة وإرخاء العضلة يسمحان مزيد من الدمّ بالتدفق في القضيب. هذا التدفق الدموي المتزايد ينشّط إنزيم أكسيد السيتناز البطانيّ النتريري eNOS في الأوعية الدموية القضيبيّة مما يؤدي الى إطلاق الأوكسيد النتريري، وإستمرار الإسترخاء والإنتصاب الكامل.

يعيق أو غلسناك (O-GlcNAc) هذه السلسلة الطبيعية للأحداث بمنع تنشيط eNOS، و بالتالي الحد من إطلاق الأوكسيد النتريري مما يمنع عضلة القضيب من الإسترخاء. بدون هذا الإسترخاء، ينعدم إنتاج الأوكسيد النتريري، مما يعيق الإنتصاب المستمر.

وجد الفريق أيضاً، بان الردّ الانتصابي للفئران المصابة بالسكري كان 30 بالمائة أقل، و 40 بالمائة أصغر، و استغرق فترة 70 بالمائة أطول للوصول إليها بالمقارنة مع المسيطرات.

تؤكّد الدراسة الانخفاض الوظيفي للوعاء الدموي الموجود في مرضى السكري. و ينوه موسيكي بان "الدراسة تركز على ما هو أكثر من القضايا الجنسية للإضطراب الإنتصابي، حيث يخاطب البحث المضامين المتعلقة بالفهم العامّ للصحة القضيبيّة.

على حد قول آرثر بورنيت، إم. دي (Arthur Burnett, M.D.) أستاذ طبّ المجاري البولية ورئيس فريق البحث، "يلعب إنزيم أكسيد السيتناز البطانيّ النتريري (eNOS) أدوار في كل من الردّ الفوري للإنتصاب والصحة العامّة والوظيفية للنسيج القضيبي."

و يضيف بورنيت، الذي ركز مختبره على دراسة الإنتصاب القضيبي منذ أوائل التسعينيات، "الاهمية الكبيرة للبحث تنبع من تطرقها للآليات الحيوية والوعائية الأساسية لمرض السكري. تعود هذه الورقة لتركز على الأهميّة الفسيولوجية لمفرد سكر الدمّ (hyperglycemic) وكيفية تأثيره على الإنتصاب." ظهرت الدراسة، "اعاقة أو غلسناك (O-GlcNAc) لأوكسيد السيتناز البطانيّ النتريري المُفسّر (سير-1177) في إضطراب الإنتصاب المرتبط بمرض السكري Inactivation of phosphorylated endothelial nitric oxide synthase (Ser-1177) by O-GlcNAc in diabetes-associated erectile dysfunction) في عدد 16 آب /أغسطس من عدد مداولات أكاديمية العلوم الوطنية (Proceedings of the National Academy of Sciences)

ونشرت على الإنترنت في 5 آب / أغسطس. شارك في الدراسة أيضا من معهد برادي لطب الجهاز البولي ميليسا إف . كرامير (Melissa F. Kramer) وروبن إي . بيكير (Robyn E. Becker).

دعم هذا البحث من قبل المعهد الوطني لمرض السكري وأمراض الكلية و الأمراض الهضمية (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases) و من قبل مؤسسة الكلية الوطنية لجائزة تطوير ميريلند الحرفية (National Kidney Foundation of Maryland Professional Development Award)

لقراءة المقابلة مع الدكتور آرثر بورنيت، [انقر هنا](#).

بروتين مرتبط بنمو الأعضاء والسرطان

ميّز علماء جونز هوبكنز بروتينا في ذبابة الفاكهة قد يسبب السرطان لدى الانسان. ذكر الباحثون في عدد **الخلية (Cell)** الصادر في 12 آب / أغسطس بان البروتين الملقب يوركي (Yorkie) يسيطر سيطرة مباشرة على حجم عضو ذبابة الفاكهة، وازدياده يسبب زيادة نمو الخلية ونقص موت الخلية، وهي علامات فارقة للسرطان.

مشابه يوركي في الثدييات، يدعى ياب. YAP، و يبين الباحثون بانه يعمل بنفس الطريقة، مما يشير الى ان عيب في الجين الانساني المسؤول عن انتاج ياب YAP قد يساهم في السرطان.

يقول بان دووجيا، دكتوراه. (Duojia Pan, Ph.D)، الذي نفذ أغلب الدراسة في المركز الطبي الجنوبي الغربي لجامعة تكساس في دالاس قبل مجيئه إلى معهد جونز هوبكنز للعلوم الطبية الحيوية الأساسية. "ميّزت العلوم في العقود الصارمة، بضعة جينات ورمية (oncogenes) ، تعمل منتجاتها البروتينية كمسرعات وتسبب نمو الخلايا الشاذة. يبدو ياب. YAP واحدا من هؤلاء ويدرس مختبرنا كمية بروتين ياب الموجودة في الأورام الإنسانية لمعرفة ما اذا كان هناك كميات مفرطة."

يشير الباحثون بان يوركي ينظم بشكل مباشر حجم أعضاء ذبابة الفاكهة. يقول بان دووجيا "فجئنا باكتشاف ان اضافة مستويات فوق طبيعية من يوركي، تؤدي الى تضخيم أعضاء ذبابة الفاكهة. على نفس النمط، فان خفض يوركي إلى مستويات ما تحت الوضع الطبيعي، ادت الى تصغير أعضاء ذبابة الفاكهة."

ترتكز النتائج الجديدة على دراسات بان دووجيا السابقة التي اظهرت بان ذباب الفاكهة الذي يفتقد جينا يدعى هيبو hippo كان قد طور أوراما. كشفت تلك الدراسة ما يحل محل الورم و الذي يتضمّن بروتينا منتجا من هيبو hippo وجينين مشابهين، يؤدون جميعهم الى تفاعل متسلسل لإضافة الفوسفات كيميائي لبروتينات اخرى، تدعى هذه العملية فسفرة (phosphorylation).

يقول بان دووجيا، "من تلك النتائج، توقعنا أنّ البروتين آخر يشترك في ممر قمع الورم الذي يهدف الى الفسفرة."

ان يوركي "هو بروتين اللغز". بين بان و زملائه في تجاربهم، بان فسفرة هيبو توقف بإضافة مجموعة فوسفات إلى بروتين يوركي.

عندما صمم العلماء مستويات مخفضة من هيبو وبروتينات اخرى تسيطر على يوركي ، تسبب يوركي بزيادة نمو الأنسجة بأتماء المزيد من الخلايا و تقليل عدد الخلايا الالمنصرمة، وهي من علامات السرطان.

المزيد من التجارب في ذبابة الفاكهة التي إستبدلت يوركي بيباب اظهرت ان كلا من البرميتينات تلعب ادوارا مشابهة، مما يشير الى ان ياب قد يسبب السرطان في الثدييات.

يحاول بان الان بتميز الإشارات التي تؤدي الى تفعيل هيبو او ايقافه عند نمو العضو للحجم الملائم. تلك الإشارات يمكن أن تسخرًا لعلم لمحاربة السرطان.

مولت الدراسة من قبل المعاهد القومية للصحة.

المستقبل في هوبكنز

في صميم القلب



إنّ واقع الرعاية الصحية يتجلى بكون مرض الأوعية القلبية هو معضلة كبرى تميل الى التفاقم. علاوة على انه السبب الأوّل للوفيات، يمكن أن يجد هذا المرض فرائس جديدة في الأعداد الكبيرة من ذوي الاوزان المفرطة في الولايات المتحدة (60 مليون و بطريقتها للازدياد) والحشد المرتقب من مواليد الإنتعاش الولادي (baby boomers) المقبلين على سن الشيخوخة. و مع ان كبح شهية المرض من خلال الوقاية والعلاج الأفضل هي حاجة فورية، الا انها ستتطلب طرق مختلفة بعيدة كل البعد عن الطبّ ذاته.

يعرف ريك لانج (Rick Lange) هذا الواقع أفضل من غيره. حيث يؤسس رئيس طبّ القلب السريري في هوبكنز، مع زمرة تتضمن رئيس طبّ القلب إدواردو ماربن (Eduardo Marbán) ورئيس جراحة القلب بيل بومجارتنير (Bill Baumgartner)، معهد قلب جونز هوبكنز ويخطّط لإنشاء صرح جديد يركز على امراض القلب الوعائي (cardiovascular) بنظرة جديدة كلياً. سيكون هذا الصرح اكبر بمرتين من مساحة مركز القلب الحالي ويجمع الأطباء والباحثين من كافة الاختصاصات فيما يعد واحداً من احداث المراكز لمحاربة هذا مرض الشائع القاتل.

سيقدم المركز الجديد الذي قرر افتتاحه في 2009، خدمات تشخيصية وعلاجية متقدّمة من شتى اختصاصات العناية القلبية، و تتضمن ذلك طبّ القلب، الجراحة قلبية، طبّ الأوعية الدموية، المعالجة الشعاعية و العناية الحرجة. يقول لانج "سنؤسس مثالا يحتدى للعناية القلبية". ويوضّح بان المساحة الجديدة، ستضم الباحثين السريريين والأطباء الممارسين في جهد هدفه الرقي بالإكتشافات "من المقعد إلى جانب السرير بشكل أكثر كفاءة من أي وقت مضى." و يضيف لانج بقوله، جناح مركز القلب هذا سيمكّن الاطباء من العمل، للمرة الأولى، مع فريق متكامل من إختصاصيي العناية القلبية، و من بينهم أخصائيي الأشعة المداخلّة (interventional radiologists) و الجراحين الوعائين، مما سيؤدّي إلى إدارة صحية أفضل. "وهو ما لا يخفى عن شركات العناية الصحية "

سيوفر جناح طبّ القلب المتكامل هذا، المقرر إكماله في 2009، الخدمات و القدرات الجديدة المختلفة، و من ضمنها غرف عمليات كبيره تكفي لاحتواء مفراس التّصوير المّقطعيّ المّحوسّب (سي تي)

ونواسخ التصوير بالرنين المغناطيسي، و يمكن تحويل هذه الغرف، إذا دعت الضرورة، الى مختبرات قَطرَة. يقول لانج. "ان نصمم أرضية طبّ القلب ليس لليوم وحسب، و انما أيضا ل20 إلى 30 سنة مقبلة."

تستعد هوبكنز اليوم لأن تقدّم اكبر مفاجئاتها. اطباء القلب في جونز هوبكنز، بقيادة جشوا هير (Joshua Hare)، بدأوا التجربة الطبيّة الأولى في الولايات المتحدة باستعمال خلايا الأُحمة المُتوسّطة الجذعية البالغة (adult mesenchymal stem cells) لتصلّيح اضرار العضلة الناجمة عن نوبة قلبية. تطوّر هوبكنز أساليب تصوير متقدّمة جدا، مثل نسيج ظاهرة دوبلر (tissue Doppler)، بقيادة تيد إبراهيم (Ted Abraham)، التي تلتقط صور للقلب أكثر دقة و اكثر وضوحا. هذا و تقوم هوبكنز ايضا بتطّيق إجراءات القَطرَة القلبية المُدخّلة الجديدة التي تقوم بحقن الكحول في شرايين عضلات القلب لتجنّب الجراحة.

عين مارين د. لانج، و هو طبيب مقيم في هوبكينز كان قد قضى أكثر من 20 سنة في مركز تكساس الطبي الجنوبي الغربي (Texas Southwestern Medical Center)، لتزعّم الجهود السريرية هنا. يقول مارين، نتيجة لتجربة لانج كمدير مختبر القَطرَة في مركز جنوبي غربي تكساس و عيادة امراض القلب التناسبية، " كان هو الإختيار المنطقيّ لقيادتنا و نحن نطور اساليب جديدة للعناية القلبية."

يدرك لانج التحدي الذي ينتظره و يقول، "بتقدم اعمار مواليد الإنتعاش الولادي و بتعاملنا المتزايد مع الاعراض الناتجة عن السمنة المفرطة، فان ما نقوم به في معهد القلب وفي جناح طبّ القلب الجديد يرتقي الى درجات أعظم."

لزيارة موقع قسم طبّ القلب على الإنترنت، انقر [هنا](#).

اخبار من مؤسسة جونز هوبكنز الطبية الدولية



قدرت ماري آن وود (Mary Ann Wood) مؤخرا على خدماتها المتميزة وعنايتها بمرضاها في جونز هوبكنز الطبية الدولية. أثناء الحفل السنوي لتقدير الموظفين، قدّم ستيف تومسن (Steve Thompson)، نائب رئيس مؤسسة جونز هوبكينز الطبية والمدير التنفيذي الأعلى لجونز هوبكنز الطبية الدولية، وهاريس بني (Harris Benny)، نائب الرئيس والمدير التنفيذي للعمليات لجونز هوبكنز الطبية الدولية، لماري آن درع تقديري و لوحة.

تقول ماري آن "اسعى للتأثير في حياة مرضانا. سعدت عندما سمعت من هاريس، بأن هنالك 'شخص' بيننا يشترك معي في هذه العاطفة. . . ففكرت بالزملاء الآخرين، لكن المفاجأة كانت عندما سمعت اسمي"

يقول هاريس بني "مع اننا نقدم جائزة موظف ربع العام و جائزة موظف العام، الا اننا في جونز هوبكنز الطبية الدولية، شعرنا بالحاجة لتقدير الأشخاص الذين يجسّدون قيم وروح هذه المؤسسة - قيم مثل الشفقة والنزاهة والعاطفة. ماري آن هي ذلك الشخص بعينه. كانت معنا للعديد من السنوات، قدمت من خلالها العناية الممتازة والشفقة الحقيقية لمرضانا."

انتصب كلّ موظفي هوبكنز تقديرا لماري آن عند استلامها الجائزة، مما يبرهن بانها عزيزة على زملائها بذات قدر احترامها و تقديرها من مرضاها.

التعليم الطبي المستمر

سبتمبر/أيلول 8-9, 2005

تجديد المعلومات حول الأمراض المعدية لممارسي العناية الصحية الأساسية

كلية جونز هوبكنز الطبية ، عمارة ترنر.

بالتيمور، إم دي

سبتمبر/أيلول 12-16, 2005

الملتقى السنوي السادس علّم الأشعة العصبية في جونز هوبكنز

كلية جونز هوبكنز الطبية ، عمارة ترنر.

بالتيمور، إم دي

سبتمبر/أيلول 17, 2005

العجز الجنسي لدى أنثى: الإبداع المعاصرة في التشخيص والمعالجة

كلية جونز هوبكنز الطبية ، عمارة ترنر.

بالتيمور، إم دي

سبتمبر/أيلول 22, 2005

تجديد المعلومات حول سرطان الخلية الكلوي

فندق كورت هاربر

بالتيمور، إم دي

سبتمبر/أيلول 24, 2005

المفاهيم الحالية في الإدارة المتعددة لاحتواء سرطان المبايض

كلية جونز هوبكنز الطبية ، عمارة ترنر.

بالتيمور، إم دي

سبتمبر/أيلول 28-30, 2005

مواضيع حول مرض الكبد وطبّ الجهاز الهضمي

كلية جونز هوبكنز الطبية ، عمارة ترنر.

بالتيمور، إم دي

شكرا لاهتمامكم في جونز هوبكنز الطبية. تذكّر إضافة ccostab1@jhmi.edu إلى قائمة أصدقائك

المؤتمنين لضمان وصول هذه التقارير الشهرية.