



رسالة هوبكينز الاخبارية احداث التطورات الطبية من جونز هوبكينز

حصى الكلى أصبحت أكثر حدوثاً عند الأطفال



أصبحت حصى الكلى في الأطفال -والتي اعتبرت حتى وقت قريب كل شيء ما عدا زبغ طبي - وضعا شائعا مؤخرا. وهو اتجاه مقلق ومتزايد أدى بأطباء الأطفال في مركز الأطفال في جونز هوبكينز وجميع أنحاء البلد، إلى دق ناقوس الخطر.

بينما مايزال على الأطباء القيام بقياس نسبة الزيادة بدقة و البحث عن العوامل وراء تلك الزيادة- ووجود أجهزة أفضل للكشف ربما يلعب جزء من الدور- فإن أطباء الأطفال يتفقون على أن كثرة تناول الملح وقلة شرب المياه في حمية الأطفال هما على الأرجح الجناة الرئيسيين.

"إن عدد الأطفال الذين يراجعوننا بسبب حصى الكلى هو بإزدیاد" تقول اختصاصية الكلى الطبية اليسيا نيو (Alicia Neu)، المديرية المشاركة لعيادة حصى الكلى في مركز الاطفال. "ورغم أن هذا غير متوقع إلى حد ما ، إلا أنه ليس مستغرباً تماماً إذا علمنا أن العديد من الحالات الأخرى أخذة في الازدياد بين الأطفال بسبب سوء التغذية ، مثل ارتفاع ضغط الدم وداء السكري من النوع 2 والبدانة على سبيل المثال لا الحصر".

نادراً ما تكون حصى الكلى حالة خطيرة، ولكن يمكن أن تكون مؤلمة جداً ويمكن أن تسبب التهابات المسالك البولية.

تحديد الملح في الحميه وشرب الكثير من الماء هما أفضل الطرق لمنع أو إبطاء نمو أكثر الأنواع شيوعاً من حصى الكلى. وهنا نورد عدة نصائح بسيطة لأخذها في عين الاعتبار:

- يوصي الأطباء باستهلاك ما لا يزيد على 2.4 غرام من الصوديوم يوميا أو 6 غرام (1 ملعقة شاي) من ملح الطعام يوميا.
- الابتعاد عن الوجبات المالحة، مثل رقائق الشيبس و البسكويت المملح، والتي تحتوي على نسب عالية من الصوديوم.
- الاغذية المعالجة بعمليات خاصة، بما في ذلك اللحوم المدخنة والمعالجة ، بالإضافة إلى الصودا والمنتجات المعلبة تحتوي أعلى نسب من الصوديوم.
- إبحث عن العلامات التالية عند شراء الغذاء "الملح غير مضاف" او "مستوى منخفض من الصوديوم".

بروتين تلازن (Clumping' protein) يرتبط بعودة سرطان المبيض



اكتشف علماء جونز هوبكينز أن النساء اللواتي تمت معالجتهم من سرطان المبيض معرضات لخطر متزايد من عودة السرطان بشكل سريع وربما قاتل في حال كانت خلايا الورم لديهن ذات مستويات عالية من بروتين رابط، والذي يحفز نمو الخلايا بشكل غير طبيعي و يبطل موتها، وكلا الأمرين يعد من علامات المرض الخبيث.

"الآن، هناك احتمالية أن يؤدي اختبار وجود البروتين [ان اية سي-1 (NAC-1)] في أنسجة السرطان المزالة أثناء الجراحه، إلى تحديد النساء الأكثر عرضة لعودة السرطان ، الأمر الذي سيمنح من ارشاد الاطباء والمرضى إلى مزيد من الحذر والعلاج المطول" قال الطبيب أي-مينغ شيه (Ie-Ming Shih) ،

- أشطف الاغذية المعلبه تحت الماء لإزالة بعض الصوديوم عنها.
- الشاي، القهوة، الشوكولاتة الداكنة، السبانخ، المكسرات ونخالة القمح يمكن ان تزيد من خطر الإصابة بأنواع معينة من حصى الكلى.
- يحتاج الطفل الى شرب 2 لتر (64 اوقيه) من الماء يوميا.
- العصائر المحملة بالسكر والصودا لا تحتسب كتمييه (hydration) صحيح.

"بوضوح، فيما يتعلق باستهلاك المياه، فإن المطلوب هو تغيير ثقافي وعلى المدارس أن تلعب دورا في توفير المياه المعلبة والحد من المشروبات غير الكحوليه، وكذلك السماح للاطفال بزياره دورة المياه كلما لزم الأمر". يقول اخصائي الامراض البولييه الطيب بيغابان لاکشمانان (Yegappan Lakshmanan)، المدير المشارك لعيادة طب الاطفال المختصة بحصى الكلى في المركز.

إن وجود الرغبة لدى الطفل بالتبول كل ثلاث ساعات يعد مؤشراً لمعرفة اذا ما كان الطفل يشرب ما يكفي من مياه الشرب. فإذا كان الطفل يتبول أقل تكراراً من ذلك، فقد يكون ذلك علامة على الجفاف، يقول لاکشمانان.

تتضمن علامات واعراض حصى الكلى:

- ألم شديد في أسفل الظهر و / أو في الجانبين
- التبول المتكرر والمؤلم
- دم في البول و / أو بول عكر
- التهابات المسالك البولييه، المصاحبة لحصى الكلى، مصحوبة بحمي

عيادة طب الاطفال المختصة بحصى الكلى في مركز الأطفال هي مركز متكامل يوجد تحت سقفه تكنولوجيا التصوير، المعالجة، إستشارات حول الادارة والتغذية واسلوب الحياة.

علاج يسبب إبطاء فقدان الرؤية البقي (Macular Vision Loss) لدى مرضى السكري



يبشر علاج يتم استخدامه بشكل شائع لإبطاء فقدان الرؤية المركزي بوقف نذير شائع بالعمى لدى مرضى السكري، والذي يتعلّق بذات المنطقة المركزيه الحساسه للضوء في شبكيه العين، بحسب ما أفاد علماء معهد جونز هوبكينز ويلمار للعيون.

تأثراً بنتائج الدواء رانيبيزوماب (Ranibizumab) على الأشخاص الذين يعانون من تنكس بقعي (Macular Degeneration)، قام علماء هوبكينز بحقن الدواء في أعين 10 أشخاص يفقدون بصرهم من الودمة البقيية (Macular Edema)، والتي تعتبر إحدى مضاعفات مرض السكري العديده، والمرحلة الاولى من إعتلال الشبكية السكري (Diabetic Retinopathy).

الأستاذ الدكتور و البروفسور المشارك في علم الامراض في مركز جونز هوبكينز كيميل للسرطان. كما و يوحى البحث ايضاً أن الأدوية القادرة على وقف نشاط البروتين ان ايه سي-1 (NAC-1) قد تشكل استراتيجيه مفيدة في منع ومعالجة عودة السرطان ايضاً.

"لأن السرطانات المتكررة هي في الغالب ما يقتل المرضى فعلاً، وإن معظم حالات سرطان المبيض تشخص في المراحل المتقدمة، فإن نتائجنا توفر للنساء فرصة أفضل لضبط أو منع تكرار الإصابة بالمرض مبكراً وزيادة فرص النجاة" يقول شيه.

ووفقاً للباحثين، فإن 60% على الأقل من حالات مرضى سرطان المبيض المتقدمه، التي يبدو فيها أن المرض قد إختفى بعد المعالجة الأولية، تتكرر فيها الإصابة.

عندما قارن الباحثون بين مستويات ان ايه سي-1 (NAC-1) في كل من عينات الورم الأصلية و المتكررة والمأخوذة من عينات 338 من مرضى سرطان المبيض في مستشفيات، وجدوا أن مستويات ان ايه سي-1 (NAC-1) كانت أعلى وبشكل ملحوظ في الأورام المتكررة مقارنة بالأورام الأصلية والمأخوذة من ذات المريضة. كما وتبين أن النساء اللواتي كان مستوى ان ايه سي-1 (NAC-1) في أورامهم الأصلية عال، كن أكثر عرضة للمعانة

من تكرار الورم في غضون سنة واحدة.

هذا البحث دعم من قبل وزارة الدفاع والمعاهد الوطنية للصحة.

وحدات عناية مركزه

(ICU) أكثر أماناً: خطوات

رخصية وبسيطة و

"منخفضة التكنولوجيا"

تنجح



وفقاً لتقرير من خبراء في السلامة في جونز هوبكينز، فإن المستشفيات ستقل من النسب المعتادة والمكلفة والتي من الممكن أن تكون قاتلة لعدوى مجرى الدم المرتبطة بالقسطرة في وحدات العناية المركزه باستخدام تدابير منطقية، رخيصه وذات تكنولوجيا منخفضة، من مثل غسل الايدي، إزالة القسطرات غير اللازمة في حينه ، واستخدام مواقع غير الأربيه لوضع خطوط القسطرة متى امكن.

" ليس هناك من أي سبب بعد الآن لعدم القيام بهذه الأشياء البسيطة نسبياً"، يقول الطبيب بيتر برونوفوست (Peter Pronovost) ، بروفيسور

"على مدى عدة اشهر من العلاج، أصبح كل مريض في دراسة هوبكينز الأولية قادراً على قراءة خطتين إضافيين على الأقل على لوحة العين النموذجية" قال الباحثون. "كما إنخفض سمك البقع ، الجزء الاوسط من الشبكية المسؤول عن رؤية التفاصيل الدقيقة ، بمعدل 85٪".

"النتائج مذهله" يقول الطبيب كوان دونغ نغوين (Quan Dong Nguyen) ، الحاصل على ماجستير في العلوم ، البروفيسور المساعد في طب العيون في معهد جونز هوبكينز ويلمار للعيون، "مع أننا لن نعرف ماهية فوائد الدواء على المدى الطويل، حتى نبدأ تجارب سريره على نحو أوسع".

وتعتقد مجموعة هوبكينز ان الرانبييزوماب يتدخل في عمل البروتين الذي يحفز نمو الاوعيه الدمويه غير المرغوب بها في مؤخرة العين. و يُفرز عامل نمو الاوعيه البطاني (Vascular Endothelial Growth Factor) او ما يشار إليه باختصار [في ي جي اف (VEGF)] ، عندما يُقيد ضرر في الأوعية الدموية ناتج عن داء السكري امدادات الاوكسجين في العين.

وفي محاولة ذاتية للحصول على مزيد من الاوكسجين، فإن في ي جي اف (VEGF) يرسل باشارات لخلق أوعية دموية جديدة، والتي غالباً ما تلحق الضرر بدلا من أن تحسن الرؤية، ذلك أنها تقوم بسد مجرى الضوء إلى شبكية العين.

"لقد ظننا لفترة ان قدرة رانبييزوماب على وقف اشارات في ي جي اف (VEGF) قد يؤدي الغرض المقصود، لأنه من الأرجح ان يكون في ي جي اف (VEGF) هو المسبب للوذمة البقعية السكرية" يقول نغوين.

أكثر من 4 ملايين مريض بالسكري في الولايات المتحدة يعانون من إعتلال الشبكية السكري، ووفقاً لمعهد العين الوطني فإن 1 من 12 من هؤلاء يعاني على الأقل من بعض الخسارة في الرؤية.

"وتحدث الوذمة البقعية، المرحلة الاولى من إعتلال الشبكية، عندما، مع مرور الوقت، تُلحق الزيادة غير المنضبطة لسكر الدم الاضرار بالاوعيه الدمويه الصغيرة في العين، مما يسبب تسرب السوائل والدهون إلى الشبكية في مؤخرة العين. التورم يؤثر على التركيز ويضرب الرؤية. وما يزيد الامور سوءاً ، أن قلة الاوكسجين في اغلب الاحيان تحفز دورة انتاج في ي جي اف (VEGF).

عانى كل شخص من الأشخاص ال 10 الخاضعين للدراسة من بعض الخسارة في الرؤية في بدء التجارب السريره ، وكان يعطى الرانبييزوماب في أول، ثاني، رابع و سادس شهر من مراحل الدراسة. كما كان يتم قياس سمك بقعة كل مريض في كل مرحلة من مراحل الدراسه باستخدام تقنيه تصوير رقمية متقدمة.

"في غضون اسبوع واحد ، شهد العديد من المرضى إنخفاضاً كبيراً في سمك البقع، وكما كان هنالك المزيد من التحسن مع كل حقنة" يقول الطبيب بيتر كامبوشيارو ، (Peter Campochiaro) ، بروفيسور طب العيون في مؤسسة دولوريس وجورج اكليس و في كلية الطب في جامعة جونز هوبكينز ، وهو ايضا باحث في الدراسه.

يسوق رانبييزوماب كعلاج للنتكس البقعي حديث التوعي (Neovascular Macular Degeneration) بواسطة شركة جينينتيش (Genentech Inc.) تحت الاسم التجاري لوسينتيس (Lucentis) .

الأدوية التي تعالج خلل الانتصاب الوظيفي تزيد من النشاط الطبيعي المقاوم للسرطان



"بيشر سايلدينافيل (Sildenafil) وغيره من "أدوية العجز الجنسي"، التي تعزز إنتاج مرسل كيميائي غازي لتوسيع الاوعية الدموية وإحداث الانتصاب، يكشف الخلايا السرطانية بحيث يتمكن الجهاز المناعي من التعرف عليها ومهاجمتها" يقول العلماء في مركز جونز هوبكينز كيميل للسرطان.

أظهرت التجارب التي أجريت على فئران زرعت بها أورام الثدي والقولون ، في مركز هوبكينز ، ان حجم الورم تقلص بنسبة ضعفين وثلاثة اضعاف في الحيوانات المعالجة بسايلدينافيل بالمقارنة مع الفئران التي لم تعالج به. في الفئران المعدلة بحيث تفتقر الى نظام مناعه، لم تتأثر الاورام، الأمر الذي يثبت المبدأ ، كما يقول العلماء ، ان الدواء يحرض تفاعل خلايا الجهاز المناعي ذاتها مع مرض السرطان.

يقول فريق هوبكينز أن المستويات المعززة من المرسل الكيميائي أكسيد النتريك يثبط آثار خلية متخصصة تحوّل الجهاز المناعي بعيدا عن الأورام، مما يؤدي إلى السماح لاسراب من خلايا تي (خلايا الدم البيضاء) المهاجمة للسرطان بالهجرة الى مواقع الورم في القوارض.

الخلايا السرطانية التي تنمو في المختبر والمعالجة بسايلدينافيل أظهرت نتائج مماثلة، كذلك الأمر بالنسبة لعينات انسجه أخذت من 14 مريض مصابين بسرطان في الرأس والرقبة وعده أورام نقوية.

سايلدينافيل ، المسوق تحت الاسم التجاري "فياجرا" (Viagra) ، هو واحد من إحدى فئات الأدوية المستخدمة لعلاج خلل الانتصاب في الملايين من الرجال، وفي السنوات الاخيرة ، تم البحث في قدرته على حفز انتاج أكسيد النتريك من قبل خبراء في الامراض المرتبطة بنشاط الاوعية الدموية ومكونات الدم.

دراسة هوبكينز الجديدة تتجه نحو الهدف باستخدام وسيلة تستخدمها السرطانات لتجنب كشفها من قبل الجهاز المناعي عن طريق تحويل عناصر ذلك النظام لصالحها ، يقول الطبيب ايفان بوريلو (Ivan Borrello)، بروفسور مساعد في مركز جونز هوبكينز كيميل للسرطان.

بوريلو وزملاؤه وجدوا ان الاورام تستغل أكسيد النتريك المنتج لخلايا المناعه لخلق نوع من "الضباب" الذي يبقيهم مخبأين من خلايا الدم البيضاء (خلايا تي) التي تشن هجمات على الاورام.

الخلايا المنتجة لأكسيد النتروجين، والمعروفة أيضاً باسم خلايا كابته نقوية [ام دي اس سي] (MDSC) تستخدم عادة أكسيد النتريك لمساعدة الجهاز المناعي للعودة الى مستويات الترصد بعد قيامه بمهاجمة مواد غريبة.

"أدوية العجز يبدو أنها تعكس هذه العملية وذلك بوقف انتاج اكسيد النتريك من قبل ام دي اس سي (MDSC) مؤدية بالتالي إلى أن "ترى" خلايا مناعية اخرى السرطان وتهاجمه" ، يقول باولو سيرافيني (Paolo Serafini) ، حائز على شهادة الدكتوراه ، وباحث مشارك في مختبر بوريلو والمؤلف الرئيسي للورقة.

في الطب والمدير الطبي لمركز هوبكينز للابتكار في نوعية العناية بالمرضى، الذي قاد الباحثين عند فحصهم 103 وحدة عناية مركزه في ميتشيغان، قبل، أثناء وبعد تنفيذ مجموعة من التدابير الرامية الى الحد من هذه الاصابات.

"هناك فهم خاطيء شائع بين الأطباء السريريين في المستشفيات وهو أنه غالباً ما يكلف تحسين سلامة المرضى بصورة لها مغزى الكثير الكثير من المال والوقت " يقول برونوفوست. "بياناتنا تدمر هذه الخرافة عن طريق إظهار ان تحسينات عميقة يمكن إحداثها بأقل التكاليف والجهد طالما ان الفرق السريرية ملتزمة بتحسين السلامة ومستعدة لمراعاة تدابير السلامة البسيطة نسبياً بجد".

على الصعيد الوطني ، يقدر حدوث 80,000 حالة عدوى مجرى دم سنوياً نتيجة لعمليات قسطرة الوريد المركزي، وهي عبارة عن أنابيب يتم إدخالها خلال أوردة الدم التي تنتهي في أو قرب القلب لتقديم العلاج ومتابعة الرعايه. عدوى مجرى الدم ترتبط ب 28,000 حالة وفاة في الولايات المتحدة وحدها بين مرضى وحدة العناية المركزه. اقتصادياً ، فإن العدد هائل ، يقول برونوفوست، بمتوسط تكلفة لنظام الرعايه الصحية بما يعادل 45,000 دولار لكل مريض للعلاج والبلابين سنوياً على الصعيد الوطني

اكسيد النتريك هو سيئ السمعة بين سكان المدن لأنه عنصر من عناصر الضباب الدخاني الملوث للهواء، ولكنه يكتسب أهمية في الابحاث الطبية لقيامه بإرسال إشارات للخلايا وقدرته على تحويل تجنيد خلايا (تي) التي تجوب في الجسم وتحميه.

ويحذر بوريلو بقوله أن "أدوية العجز لن تشفي السرطان، ولكن يمكن استخدامها بالاضافة الى العلاجات الأساسية الكيميائية او المناعية".

يخطط الباحثون للبدء بالقيام بدراسات على الانسان في العام المقبل.

أطفال المدن المصابون بالربو يخسرون فرص الاستفادة من العلاجات الوقائية



دراسة جديدة أعدها متخصصون في مركز جونز هوبكينز للأطفال وغيره من المراكز، تشير إلى أن واحد فقط من بين خمسة أطفال مدن مصابين بالربو المزمن يحصل على ما يكفي من الادوية للسيطرة على نوبات احتدام المرض الخطرة .

يقول الباحثون إن النتائج التي ذكرت في مجلة طب الأطفال عدد ديسمبر، مقلقة لأن فشل العلاج الوقائي يؤدي إلى الإفراط في الاعتماد على الأدوية سريعة الأداء "الانقاذ" بعد حدوث نوبه ربو كما ويؤدي إلى مضاعفات أكثر وزيادة خطر الوفاة.

قابل العلماء آباء 180 طفل في مدينة بلنيمور من عمر 2 الى 9 سنوات مشخصين بحالات ربو مستديمة كما قام العلماء بدراسة

سجلات الصيدليه. عموماً، وجد العلماء أن 20 % فقط من 180 حالة حصلوا على الكمية الموصى بها يومياً من الدواء المسيطر، وهي ستة عبوات جديدة أو أكثر في فترة 12 شهراً. 60 % من الاطفال حصلوا على القليل من العلاج لمنع نوبات الاحتدام بشكل كامل و 20 % الباقية إما لم يحصلوا على اي دواء على الاطلاق ، او إعتدوا فقط على الأدوية سريعة الأداء التي توقف نوبه الربو من التقدم.

تدعو المبادئ التوجيهية الحالية اي طفل مصاب بالربو ويعاني من الأزيز، السعال وضيق التنفس مرتين أو أكثر في الأسبوع او يعاني من أعراض فترة الليل مرتين أو أكثر في الشهر، أن يستنشق الكورتيكوستيرويد (Corticosteroid) كدواء منظم للحد من الإلتهاب ومنع النوبات الحادة.

"إنه من الواضح أن الأطفال الذين يحتاجون الى الادوية الوقائية لا يحصلون عليها" ، يقول المؤلف الرئيسي ارلين بوتز (Arlene Butz) ، دكتور في العلوم ، ممرض قانوني ، والمختص بالربو في مركز الاطفال. البحوث السابقة تبين أن أطفال المدن الداخلية معرضون بشكل خاص للمخاطر لأن ظروفهم المعيشية تشمل محفزات أخرى للربو، من مثل التعرض للدخان مدخن غير مباشر (secondhand) ومسببات الحساسية كالفار والصرصور.

كما وبينت هذه الدراره أن الاطفال الذين يتلقون الرعاية من مختصي الربو في داخل او خارج المستشفى تزيد إحتماية إبتاعهم لنظام دوائي سليم من الأطفال الذين لم يكونوا ضمن هذه المجموعات.

، "أكثر بكثير مما يكلفه تنفيذ تدابير لمنع العدوى في المقام الاول."

في نظام مستشفى ميتشيغان، الذي كان بمثابة الموقع التجريبي الرائد لاجراءات الوقايه من العدوى، اشتملت الجهود على تدريب الاطباء والمرضى على مكافحة العدوى؛ استعمال عربات قسطرة خاصة وموحدة مضبوطة للاستعمال لمرة واحدة؛ استخدام اسلوب قمره القيادة " لائحة مرجعيه" لضمان الامتثال لإجراءات مكافحة العدوى مثل غسل الايدي؛ تجنب وضع القسطره خلال الشريان الفخذي في الاربييه، وهي منطقة من الصعب للغاية الحفاظ عليها معقمه؛ استخدام وتعديل القفازات والأردية والأقنعة لكل إجراء؛ تنظيف جلد المرضى باستخدام الكلوركسيدين (Chlorhexidine)؛ وإزالة القسطرة في أقرب وقت ممكن حتى لو كان هناك إحتماية لاعادة إستعمالها في مرحلة ما. خطة السلامة تتطلب أيضاً أوامر بالتوقف مباشرة من أي عضو في فريق الرعاية الصحية عندما لا يتم إتباع اللائحة المرجعيه حرفياً وتزويد كل عضو من أعضاء فريق الرعاية بملاحظات عن عدد ونسب عدوى الدم المرتبطة بالقسطره في الإجتماعات الأسبويه والفصليه.

بوتز وزملاؤه قالوا أن تدريب أطباء الرعاية الأساسية للأطفال لفحص سجلات الصيدلانية ستساعدهم في متابعة مدى التزام مرضاهم بالنظام الدوائي الموصوف لهم.

الربو هو مرض الأطفال المزمن والرائد في البلاد وهو يؤثر على 6.2 مليون طفل تحت سن ال 18.

قال برونوفوست ان فريق
الدراسه جمع المعلومات
في ميشيغان التي تمثل
375,757 وحدة عناية
مركزة - قسطرة-ايام
، جُمعت فصلياً لمدة 18
شهرًا بعد تنفيذ اجراءات
السلامة.

ويتابع برونوفوست إن
النتائج كانت مثيرة عندما
تم تنفيذ الخطوات. إنخفض
متوسط نسب عدوى
قسطره مجرى الدم لكل
1,000 قسطره- أيام من
2.7 على خط الأساس إلى
0 بعد تنفيذ اجراءات
السلامة ، وانخفض معدل
المتوسط من 7.7 الى 1.4
على خط الاساس عند
الأشهر 16 الى 18 من
المتابعة.

الدراسه مولت بمنحة من
وكالة البحث ونوعية
الرعايه الصحيه.

إذا كان لديك أي أسئلة،
تعليقات، أو اقتراحات،
الرجاء مراسلتنا على
ccostabl@jhmi.edu

لإرسال هذه الرسالة إلى صديق الرجاء الضغط على الرابط



لإلغاء اشتراكك. انظر إلى التعليمات في الأسفل

