

خمج المجاري البولية

ثلثا المرضى يعانون اعتلال السبيل البولي

تناول الادوية المثبطة للمناعة احد اسباب الاصابة

محمد هاديا / مكتب الصدا / بابل

ويحصل في جهاز بولي يحوي على بعض النواحي التركيبية المؤهلة للأمراض منها مرضى السكري أو الذين يتعالجون بأدوية مثبطة للمناعة حيث تؤدي الى حصول عجز في أليته الدفاعية المناعية إضافة الى وجود حالات شواذ بنيانية للمجاري البولية مثل الجزر المثاني القشطرة وتندب الكلية وحصى الكلية واخيراً الانسدادات نتيجة الاورام والتهاب غدة البروستات.

كيف يتم التشخيص؟
- لغرض التشخيص يعتمد اساساً على اثبات وجود البكتيريا في البول وذلك بإجراء زرع البول ولأجل إن يكون موثوقاً به يجب ان يكون كميما يعتمد على وجود (مائة الف جرثومة) او اكثر في (1) مليلتر من البول. علماً انه يتم إجراء تحليل البول العام للتحري عن وجود خلايا القبح.

هل هناك انواع مسببة للخمج من الجراثيم؟

- ان الجراثيم المسببة لخمج المجاري البولية هي في الغالب عصيات سلبية الكرام تكون الاشركيا القولونية وهي الاكثر ثم المتقلبات والكليسيلا.

اما الزوائف فهي اقل انتشاراً لكن اهميتها كبيرة بسبب صعوبة علاجها لمقاومتها لتأثير انواع عديدة من المضادات الحيوية ومن المكوّنات نجد انها اقل انتشاراً بكثير فالمكورات العنقودية الذهبية والبيضاء والمكورات السحبية الفانطية تسبب خمج المجاري البولية.

هل من كلمة اخيرة؟
- انصح جميع من يشكو التهابات المجاري بمراجعة الطبيب الاختصاصي وإجراء التحليلات المخبرية واخذ العلاج اللازم.

داخلياً او خارجياً.
وما مسالك احداث الخمج البولي؟
- هناك ثلاثة مسالك لإحداث الخمج هي: المسلك الصاعد: حيث تصعد البكتيريا من فتحة الاحليل نحو المثانة فتستقر هناك ثم تنطلق في وقت آخر الى الكلية ويعتقد بأنه من اهم المسالك في احداث الخمج وخاصة لدى النساء وذلك لقصر الاحليل مما يسهل وصول البكتيريا الى المثانة.

2- المسلك اللمضي: هناك شبكة من الاوعية اللمفية تربط اقسام الجهاز البولي بالقولون القريب منها ويمكن ان تتخذها الجراثيم طريقاً لها.

3- المسلك الدموي: وتنقل الجراثيم فيه عن طريق الدم الى الجهاز البولي وهذا المسلك هو الاقل حدوثاً واذا ما حصل فإنه يسبب حدوث التهاب ويحدث الخمج البولي.

ما هي نسبة وجود الاحياء المجهرية؟

- تشير العديد من المصادر العلمية الى خمج المجاري البولية بأنه توجد اعداد تزيد على المئة الف من الاحياء المجهرية في (1) مليلتر من البول المرافقة للأعراض السريرية لإلتهاب المثانة والتهاب الكلية وحويضها والبييلة الجرثومية الاعراضية.

ما انواع خمج المجاري البولية؟
- هنالك نوعان من الخمج اولهما خمج المجاري البولية غير المعقد ويحصل في جهاز بولي سوي من الناحية التشريحية والفلسجية ولا يعاني اضطرابات تؤدي الى حصول عجز في أليته الدفاعية المناعية.

والنوع الثاني هو خمج المجاري البولية المعقد

من الامراض المنتشرة ويكثره (اعتلال السبيل البولي او خمج المجاري البولية) ومن المؤسف ان العديد من المصابين بهذا المرض وغيرهم لا يدركون اسباب ومشاكل وعلاج هذا المرض بل انهم لا يعلمون حتى بإصابتهم بهذا الالتهاب الخطير ولأجل تسليط الضوء على هذا المرض وانواعه وكيفية التشخيص التقينا الدكتور

(بهاء حمدي العميدي) باختصار ما هو خمج المجاري البولية؟
- ان المتربق للعلم المختبري اليومي في المستشفيات يجد ان نحو ثلثي المرضى الذين يجرون التحاليل المخبرية مصابون باعتلال السبيل البولي حيث يتألف الجهاز البولي من الكليتين والحالبين والمثانة

ومجموعة من التراكيب المحضة بها فالمجاري البولية خالية من الجراثيم في الاحوال السوية وتتم حماية القناة البولية من الخمج عن طريق الوسائل الدفاعية للجسم منها جريان البول السريع وبإستمرار مما يؤدي الى دفع الجراثيم وعدم استقرارها إضافة الى احتواء البول على احماض عضوية ووجود كميات من الاجسام المضادة وكذلك الخلايا البلعمية التي تعتبر ذات اهمية في تحطيم وابتلاع الكائن المجهرى المسبب للخمج البولي الذي هو عبارة عن التهاب يصيب الكثير ولا تظهر اعراضه بسرعة الا بعد اجراء التحاليل وان مصدر الاعتلال البولي الخمجي اما ان يكون

مجموعة من التراكيب المحضة بها فالمجاري البولية خالية من الجراثيم في الاحوال السوية وتتم حماية القناة البولية من الخمج عن طريق الوسائل الدفاعية للجسم منها جريان البول السريع وبإستمرار مما يؤدي الى دفع الجراثيم وعدم استقرارها إضافة الى احتواء البول على احماض عضوية ووجود كميات من الاجسام المضادة وكذلك الخلايا البلعمية التي تعتبر ذات اهمية في تحطيم وابتلاع الكائن المجهرى المسبب للخمج البولي الذي هو عبارة عن التهاب يصيب الكثير ولا تظهر اعراضه بسرعة الا بعد اجراء التحاليل وان مصدر الاعتلال البولي الخمجي اما ان يكون

لنؤسس معهداً لتكنولوجيا الفقراء

تحسين الماجد

وجه الامين العام للامم المتحدة كوفي عنان نداه طالب فيه الجميع بالتكاتف لمكافحة الفقر وإيقاف المجاعات من اجل عالم السلام وتشير مراكز دراسات مكافحة الازهاق الى الاهمية البالغة لمكافحة الفقر الذي يؤدي بدوره لمكافحة الازهاق. مؤسسات دراسة سبل مكافحة زراعة المخدرات تشير ايضا الى عامل الفقر وبالتالي التجاء المناطق الاكثر فقراً لزراعة المخدرات.

وهنالك برامج تقوم على تغيير انماط الزراعة وطرح زراعات بديلة للمخدرات. ان اغلب هذه التوصيات انما تعني الدول النامية تحديدها التي تفتقد الى البنية التحتية التي تنتج لها المعالجة المنفردة لحالات الفقر والمجاعات التي تتجتاح بعضها بشكل شبه دوري.

ولو اتفقتنا على ان هذا العالم بحاجة الى تكنولوجيا الفقراء لقمنا بتركيز الجهود لإستنباط مثل تلك التقنية التي تناسب الدول الفقيرة او لنقل الناس الفقراء حتى لو كانوا من سكان الدول الغنية. يمكن ان نسخر لهذا الهدف الباحثين من الدول النامية الموجودين في الدول الصناعية كطلبة او عاملين او حتى لاجئين حيث يتم دعمهم ليكونوا وسطاء بين المؤسسات والشعوب لتحقيق هذا الهدف.

ان اقامة مراكز بحوث سواء في الدول الصناعية او الدول النامية مهمة استنباط مثل هذه التقنية التي تأخذ بعين الاعتبار حاجة مستخدميها وقدراتهم الاقتصادية على شرائها وتم المعرفة لديهم لإدارتها وصيانتها.

ان الكثير من المنتجات الصناعية التي وردت ضمن مشروع مارشال (اعادة اعمار اوربا بعد الحرب العالمية الثانية) ما زالت صالحة للاستخدام حتى الآن كمضخات ماء وجراوات زراعية بل وحتى سيارات وهذا ما يطرح علينا سؤالاً لماذا لا نقوم بإعادة إنتاجها بتحويلات بسيطة نجعلها اكثر تلاؤماً مع الاحتياجات الحالية. اذ ان الهدف هو مكافحة الفقر وبالتالي

مكافحة الازهاق والتصحّر وزراعة المخدرات وليس مجرد البحث عن الربح السريع من الدول التي تتصور جوعاً لا توجد بحوث ولا دواء ناجح لمكافحة الديدان المعوية التي تنهش امعاء اغلب سكان الدول الفقيرة والسبب هو ان قدرتهم الشرائية لا تكفي لتغطية تكاليف البحوث اللازمة.

وفي الوقت نفسه هنالك الكثير من الدول النامية التي الحقت بها المساعدات المقدمة لها ضرراً بالغا. لو نظرنا الى مراكز تجميع المخلفات الصناعية لشاهدنا ان اغلب تلك المخلفات هي حديثة اسيء استخدامها. ولو قمنا بإحصائية للمضخات التي تقوم بري البساتين على ضفتي دجلة والفرات لرأينا اغلبها يعود لمرحلة ما بعد الحرب العالمية. اعتقد ان علينا ان نعيد التفكير بالاعدات الصناعية التي نحتج بإمتحان الشعوب لها وبقيت صالحة للاستخدام من عشرين عاماً.

E.mail: tasinen@hotmail.com

فضة ماء!!



مرة اكثر من الهواء. لقد اردت ان ابحت لها عن ممول ليساعدني على ائصالها للناس وبوجود (المدى) توقفت عن البحث وهانذا اقدمها للقراء.

كما هو واضح في المخطط المرفق توجد زعنفة ربحية تدير عتلة سرعة دورية التي تؤمن حركة ترددية تقوم بتغيير زاوية هجوم جناح مثبت بذراع عتلة. بحال وجود حريّة ماهر وأراد تنفيذ هذه المضخة فلن يخفى عليه وجوب توازن طرقي العتلة ووجوب استخدام محامل تحميل قليلة الاحتكاك قابلة للتزييت. وعند الحاجة لأي مشورة يمكنكم الكتابة للصفحة العلمية وسأرد بكل سرور على اسئلتكم.

مئة عام كانت الدول الصناعية تتعرض للمجاعات والابوة وسكانها يهجرون اوطانهم بحثاً عن الطعام. الماء والكهرباء والنقل ثلاثة عناصر للتقدم في مسيرة المدنية. فكيف نضخ الماء ونقله وننقيه مستخدمين تكنولوجيا الفقراء حتى لو كنا دولة غنية حتى لا يرتفع سعر الماء على سعر النفط؟ وبذلك يرى بعضهم انه يستحق ان نقاتل من اجله، فتبدأ سلسلة حروب جديدة ، الحروب الحالية على بشاعتها ارحم منها. ان مضخة الماء هذه يمكنها ضخ الماء من اعماق الارض على وفق حركة ترددية تعمل على طاقة الرياح بل وحتى يمكن استخدامها في مجاري الانهار بأحجام صغيرة لأن الماء 1000

كيف كان يمكن ان تكون امريكا لولا مضخات المياه التي تعمل على طاقة الرياح في مزارع رعاة البقر؟ ما الذي يمنع الدول الصناعية ان تؤسس لصناعة تلك المحركات التي كانت سر تكوينها؟ ما زال ملايين البشر بحاجة لطاقة حتى لو كان مصدرها محركاً بخارياً.

من يغسل ملبسه بيديه لو وجدت غسالة ملابس يديها محرك بخاري يكفي ان توقد له النار حتى تبدأ الملابس تغسل بماء ساخن؟ المطلوب جرار زراعي يعمل على محرك بخاري معصرون ينقل الناس في الدول النامية مما هم عليه الى ما كانت الدول الصناعية عليه قبل 50 عاماً. ان الحالة ليس ميؤوساً منها، فمئذ

اوراق نقدية مزيفة من فئة 200 يورو

النوع من الاوراق النقدية في السويد. في فصل الصيف يزداد الكشف عن مثل هذه الاوراق بنسبة 20 ٪ وقيمة ما تم كشفه من هذه الفئة المزورة 400,000 كرونة.

وقد تم تداول قطع نقدية اصغر لكن اغلب الاوراق المزورة هي من فئة 200 و 500 وهذه تسبب مشكلة في سوق التعامل حيث لا احد يعرض لمن يتعرض لمثل هذا الاحتيال. ويتم الآن تدريب العاملين في سوق العملة على اكتشاف العملة المزورة حتى المتقنة منها

كذلك يتم طبع منشورات توضح طرق فحص الاوراق النقدية. يجب علينا ان نجرؤ على التفكير ان هذه العملة الاوربية مغرية للكثير من العصابات المزورة وعلينا العيش مع هذا التهديد. يقول ديك ماللند مسؤول حماية العملة في سوق التعامل السويدي. (وهذه احدي النتائج السلبية لتقدم تقنية الاستنساخ والطباعة).

عنا اخبار اليوم السويدية



نوع جديد من الاوراق النقدية المزورة من فئة 200 يورو تم تداولها في السوق السويدية. تم يكن اكتشافها ممكناً حتى بإستخدام الضوء فوق البنفسجي لأجهزة فحص العملة.

في الأشهر الأولى لهذا العام تم الكشف عن اكثر من 430 قطعة مزورة في السوق السويدية وهذا يعد ارتفاعاً كبيراً ، فطيلة العام الماضي لم يتم الكشف الا عن 333 قطعة مزورة.

وفي الخريف تم نشر هذه الاوراق من فئة 200 يورو وهي متقنة الصنع وتتضمن الختم المائي وتتضمن اشارات فسفورية.

ويعد هذه الاوراق من الدرجة الرابعة لتسلم التزوير المكون من خمس درجات اي انها تكاد تكون (اصلية) لا يميز هذه الاوراق عن شبيبتها الاصلية الا نوعية الورق.

وقد استغل مروجو العملة المزيفة عدم اعتياد السويديين بعد على استخدام او تداول العملة الاوربية لذلك يكثر ترويج هذا

والجزء الاهم بهذه المركبة هو المحرك الكهربائي الذي يعمل بغاز الاكزينون ونظام عمل هذا المحرك مبني على اساس اختراع روسي تم تطويره بواسطة شركة فرنسية. ان التيار الكهربائي اللازم لذلك المحرك يتم توليده بواسطة خلايا كهروشمسية طولها 14 م وتشبه شراع السفينة . والمحرك يقوم بإطلاق غاز الاكزينون بسرعة تصل 15 كلم/ ثانية وهي سرعة اكثر من سرعة الغازات المتوقعة من محركات الوقود السائل.

لذلك تكون الحاجة للوقود اقل بعشر مرات. ان نظام الدفع الصاروخي هذا يفتح المجال لرحلات فضائية في أعماق الكون. ان هذا المسبار سيبقى ملحقاً 30 ميلاً فوق سطح القمر، وسيقوم بالتصوير وتحليل اطراف المواد بأجهزة الاشعة تحت الحمراء واشعة X. انهم يودون معرفة كيف تشكل القمر قبل 4.5 مليار سنة واذا كان هو بمثابة جزء من الارض ام مصدر آخر. كما سيتم تصوير ودراسة قطب القمر الجنوبي حيث يبدو وجود ماء متجمد لمعرفة كم هي كمية الماء المحتمل وجودها هناك.

ان وجود الماء على سطح القمر له اهميته البالغة بالنسبة لرحلات الانسان الكونية في المستقبل، وبرنامج الرحلة المأهولة لكوكب المريخ يتطلب قاعداً على سطح القمر. وسيكون للماء دوره للشرب وللتنفس ووقوداً للصواريخ بحال فصله للأوكسجين عن الهيدروجين. وتوجد منطقة في قطب القمر الجنوبي لا تغيب عنها الشمس وبذلك يتم توفير الكهرباء من اشعة الشمس وسيستمر عمل هذا المسبار ستة اشهر واذا تبيى شيء من الوقود فيمكنهم تمديدها والأ فسيحتطم سمارت على سطح القمر.

مركبة فضائية اوربية الى القمر



مؤسسة الفضاء الاوربية. وقد قام تعاون بين الشركة وشركة ساب واريكسون للفضاء. وقد تم اطلاقها لفضاء بواسطة صاروخ يحمل قمرين صناعيين آخرين العام الماضي وذلك للتقليل من التكاليف، والمشروع هو مجرد بداية لركبات مشابهة. تزن المركبة 360 كغ ويحجم الغسالة.

الجاذبية القمرية وبعدها تقضي شهرين بذلك المدار قبل ان تحط على سطح القمر. وقد استخدم نظام دفع ضعيف جداً لم يسبق ان استخدم شبيه له حتى من قبل وكالة الفضاء الامريكية NASA.

لقد استغرق العمل بهذه المركبة الفضائية اربع سنوات بتكليف من

أول مرة ترسل اوربا مركبة فضائية الى القمر باسم (سمارت 1) الاسبوع القادم. وسيحتفل العاملون بشركة الفضاء السويدية عند وصول المركبة التي قاموا بصنعها الى سطح القمر. تستغرق الرحلة 416 يوماً وتكون بذلك قد قامت بالعدد نفسه من الدورات حول الارض، ويوم الاثنين القادم ستدخل ضمن مجال