

تشخيص وتديبر انتان الطرق البولية عند الأطفال

ملخص من مرشد ال NICE

ترجمة: المقيم كاظم محمود إشراف د أيمن الخطيب

لماذا قراءة هذا الملخص؟

على الرغم من أن انتان الطرق البولية يؤثر على ٣.٦% من الأطفال الذكور و ١١% من الإناث فإن وضع التشخيص يكون صعب في الطفولة المبكرة وذلك عائد الى عدم وجود أعراض بولية خاصة، صعوبة جمع البول، وتلوث العينات .
معظم الأطفال يعانون من أعراض لمرة واحدة و يشفون بسرعة .التصوير الحالي ، الوقاية واستراتيجيات المتابعة المطولة تضع حملا ثقيلًا على المرضى،العائلات، ومصادر NHS وتحمل مخاطر بدون دليل على الفائدة.
هذه المقالة تلخص المرشد الأكثر حداثة من ال NICE حول كيف تقوم بمتابعة سريرية متينة، وكلفة المتابعة الطبية الفعالة لأجل :التشخيص،العلاج ، والتديبر اللاحق لانتان الطرق البولية في الطفولة.

التحديد وا لتشخيص:

- ضع بالاعتبار تشخيص انتان مجاري بولية في كل الرضع والأطفال مع:
 - حرارة ٣٨م أو أكثر غير مفسرة بعد ٢٤ ساعة على الأقل .
 - أعراض وعلامات تقترح انتان مجاري بولية وتتضمن:
 - حرارة.
 - أعراض غير نوعية مثل : وسن - هيجية - دعث - فشل نمو- اقياء - رفض الطعام
 - ألم بطني - يرقان (في الرضع).
 - أعراض نوعية مثل : تعدد بيلات - عسرة تبول - مضض في الخاصرة - اضطرابات الافراغ- تغيرات في ضبط البول- بيلة دموية- بول عكر أو كرية الرائحة.

- جمع عينة البول:

- * يفضل اجراء ذلك بعناية بالجمع التنظيف ، اذا لم يكن ذلك ممكنا استخدم وسادة جمع البول ولكن ليس الكرات ذات الجدار القطني أو الشاش أو المناشف الصحية .
- * اذا كانت الاجراءات غير الغازية غير ممكنة الاجراء،استخدم العينة المأخوذة من خلال القثطرة أو البزل فوق العانة الموجه بالايكو .

- فحص عينة البول:

- بالنسبة للرضع بعمر أقل من (٣) أشهر يحول الى أخصائي أطفال والذي يجب أن يرسل البول للفحص السريع والزرع .
- بالنسبة للأطفال بعمر (٣) أشهر أو أكثر ولكن أقل من (٣) سنوات (انظر الجدول "١") والأطفال بعمر (٣) سنوات أو أكبر (انظر الجدول "٢")
- ارسل عينة بول للزرع عندما يتحقق أي مما يلي:

- ١- العمر أقل من (٣) سنوات .
- ٢- تشخيص سريري لالتهاب حويضة وكلية حاد أو انتان طرق بولية علوية .
- ٣- خطورة متوسطة أو عالية لمرض خطير .
- ٤- قصة انتان مجاري بولية متكرر .
- ٥- نتيجة ايجابية واحدة لاختبار الشرائط الكاشفة للاستراز أو النتريت الخاص بالكريات البيض .
- ٦- الخمج الغير مستجيب للعلاج خلال ٢٤-٤٨ ساعة اذا لم ترسل عينة للزرع خلال تلك المدة .
- ٧- أعراض سريرية لا تفسرها اختبارات الكشف بالشرائط .

توضع انتان المجاري البولية:

- خذ بعين الاعتبار أن أي طفل لديه ببيلة جرثومية وحمى ٣٨م أو أكثر يكون مصابا بالتهاب حويضة وكلية حاد أو انتان مجاري بولية علوية .
- اعتبر أي طفل لديه حمى ٣٨م مع ألم أو ايلام في الخاصرة ولديه ببيلة جرثومية مصابا بالتهاب حويضة وكلية أو مجاري بولية علوية .
- اعتبر كل الأطفال الاخرين الذين لديهم ببيلة جرثومية و لكن بدون أعراض أو علامات جهازية بأنهم مصابين بالتهاب مثانة أو انتان مجاري بولية سفلية .

القصة المرضية-الفحص السريري -التوثيق :

أكد على القصة المرضية والفحص السريري ووثق وجود أو غياب ملامح المرض غير النموذجي والعلامات المرضية الأساسية غير الظاهرة.

العلاج بالصادات :

- الأطفال ذوي الخطورة العالية لحدوث مرض خطير و/ أو الأصغر من (٣) أشهر يجب أن يحولوا مباشرة إلى العناية الثانوية .
- الأطفال بعمر (٣) أشهر أو أكبر المصابين بالتهاب حويضة وكلية حاد أو انتان مجاري بولية علوية :
 - ضع في الحسبان امكانية تحويلهم الى العناية الثانوية .
 - عالج لمدة (١٠) أيام بالصادات الفموية أو اذا كان الطفل غير قادر على تحمل العلاج الفموي.ابدأ العلاج بالصادات الوريدية حتى يصبح بالامكان تناول الصادات الفموية
 - أعد زرع البول اذا لم يكن هناك استجابة خلال ٢٤-٤٨ ساعة .
- الأطفال بعمر (٣) أشهر أو أكبر المصابين بالتهاب مثانة أو انتان مجاري بولية سفلية :
 - عالج بالصادات الفموية لمدة (٣) أيام وفقا للمرشد المحلي .
 - انصح المعتنين بالعودة للمراجعة اذا بقي الطفل دون تحسن بعد ٢٤-٤٨ ساعة .

منع النكس :

لا تصف الصادات للوقاية بشكل روتيني .

تصور الاستراتيجيات :

- الأطفال من كل الأعمار المصابين بانتان مجاري بولية لا نموذجي (الجدول "٣") : قِيم بالايكو الطرق البولية أثناء الخمج الحاد لتحديد العيوب البنيوية في الطرق البولية .
- الرضع أصغر من (٦) أشهر الذين لديهم انتان مجاري بولية للمرة الأولى و المستجيب للعلاج أجري لهم ايكو خلال (٦) أسابيع من الخمج .
- الأطفال بعمر أقل من (٣) سنوات والذين لديهم انتان مجاري بولية لا نموذجي و\ أو انتان مجاري بولية ناكس (الجدول "٣") أجري لهم تصوير DMSA (حمض ثنائي مركبتو سوكسينات) بعد (٤-٦) أشهر من الخمج الحاد لكشف اصابات البرانشيم الكلوي .
- لا تجري بشكل روتيني تصوير لكشف الجذر المثاني الحالي .

التحويل و المتابعة :

أحل الى أخصائي أطفال الأطفال الذين لديهم موجودات تصوير غير طبيعية وبعد خمج الطرق البولية المتكرر .

معلومات ونصائح للأطفال والشباب والأهل أوالمعتنين :

معلومات ونصائح خاصة يجب أن تزود في كل مرحلة. تتضمن :

- امكانية نكس خمج الطرق البولية .
- الحاجة للحذر والالتماس الفوري للعلاج من قبل أخصائي عناية صحية لأي شك بعودة الخمج .

الجدول " ١ "

التدبير الأولي للأطفال بعمر (٣) أشهر أو أكبر ولكن أقل من (٣) سنوات :استخدم الفحص المجهري الفوري للبول والزرع لتشخيص انتان المجاري البولية .

أعراض بولية نوعية:

- أرسل عينة بول من أجل الفحص المجهري الفوري والزرع .إذا لم يكن الفحص المجهري متوفر ،أرسل عينة للفحص المجهري والزرع .
- ابدأ العلاج بالصادات .

أعراض بولية غير نوعية :

خطر عال لمرض خطير :

- حول الطفل بشكل عاجل الى أخصائي رعاية أطفال .
- ارسل عينة بول للفحص المجهري العاجل والزرع .
- قم بالتوا صل مع مرشد NICE السريري حول الأمراض الحموية في الطفولة .

خطر متوسط لمرض خطير:

- * ضع بالحسبان التحويل العاجل إلى أخصائي أطفال.
- * عندما يتطلب الأمر تحويل إلى أخصائي أطفال:
- رتب فحص مجهري سريع وزرع بول.
- ابدأ العلاج بالصادات إذا كان الفحص المجهري ايجابي .
- ضع بالحسبان إمكانية الفحص بالشرائط الكاشفة إذا لم يكن الفحص لمجهري متوفر.
- ابدأ العلاج بالصادات إذا كان النتريت موجود (فهذا يقترح إمكانية وجود إنتان) .
- * في جميع الحالات يجب إرسال عينة بول للفحص المجهري و الزرع .

خطر قليل لمرض خطير :

- أرسل عينة بول للفحص المجهري و الزرع .
- ابدأ العلاج بالصادات اذا كان الفحص المجهري ايجابي .

الجدول "٢"

التدبير الأولي للأطفال بعمر (٣) سنوات أو أكبر :استخدم اختبار الكشف بالشرائط لتشخيص خمج الطرق البولية .

إذا كان استراز الكريات البيض و النتريت ايجابي :

- ابدأ العلاج بالصادات لخمج الطرق البولية .
- إذا كان لدى الطفل خطر متوسط أو عالي لمرض خطير أو قصة خمج . أرسل عينة بول للزرع .

إذا كان استراز الكريات البيض سلبي و النتريت ايجابي :

- ابدأ العلاج بالصادات إذا كان الفحص قد أجري على عينة بول طازجة .
- أرسل عينة بول للزرع .

إذا كان استراز الكريات البيض ايجابي و النتريت سلبي :

- أرسل عينة بول للفحص المجهرى والزرع .
- ابدأ العلاج بالصادات لخمج الطرق البولية فقط إذا كان هناك دلائل سريرية جيدة لهذا خمج .
- النتيجة قد تشير الى خمج في مكان آخر .
- العلاج يعتمد على نتائج الزرع .

إذا كان استراز الكريات البيض و النتريت سلبي :

- لا تبدأ بالعلاج لخمج الطرق البولية .
- ابحث عن أسباب أخرى للمرض .
- لا ترسل عينة بول للزرع ما لم يتطلب ذلك .

الجدول "٣"

المعايير التشخيصية الرئيسية للمرضى المصابين بخمج طرق بولية
لانمذجي أو ناكس

اللانمذجي (أي مما يلي) :

- انتان دم أو المريض الذي يبدو مريضا بشدة .
- صبيب بولي قليل .
- كتلة بطنية أو مثانية .
- ارتفاع تركيز الكرياتينين .
- الفشل في الاستجابة للعلاج بالصادات المناسبة خلال ٤٨ ساعة .
- الخمج بعضويات غير E.coli

الناكس (أي مما يلي) :

- نوبتان أو أكثر من خمج الطرق البولية مع التهاب حويضة وكلية أو انتان مجاري بولية علوية .
- نوبة واحدة من خمج الطرق البولية مع التهاب حويضة وكلية حاد أو انتان مجاري بولية علوية بالإضافة لنوبة أو أكثر من خمج طرق بولية مع التهاب مثانة أو انتان مجاري بولية سفلية .
- ثلاث نوبات أو أكثر من خمج طرق بولية مع التهاب مثانة أو انتان مجاري بولية سفلية .

مواجهة العوائق :

بالرغم من الدراسات الضخمة المجراة من قبل بعض الأخصائيين حول دور استراتيجيات التصوير المركزة والعلاج الوقائي بالصادات في منع حدوث قصور كلوي بعد انتان الطرق البولية، الدلائل الحديثة لا تظهر هكذا فائدة .
الاستراتيجية الأكثر فائدة في انقاص المراضة الناتجة عن انتان الطرق البولية و منع ضرر البرانشيم اللاحق هي التشخيص الفوري وعلاج الخمج . وهذا هام بشكل خاص في الرضع و الأطفال الصغار حيث يمكن أن يضيع التشخيص عندهم بسهولة .

معلومات إضافية عن المرشد :

الخلفية: المرشد السابق الأكثر حداثة في التصوير بعد انتان الطرق البولية في الأطفال كان قد نشر من قبل الكلية الملكية للأطباء في عام ١٩٩١. في مراجعة وطنية للمرشد العلاجي سجلت في عام ٢٠٠١ (التي تضمنت ٧٤٦ طفل تحت عمر السننتين مع حرارة في "٣١" مشفى) الفحوص حول إمكانية وجود انتان مجاري بولية كانت متبدلة بشكل كبير، بالإجمال (٣٨) من أصل (٧٤) رضيع مع نتائج ايجابية بزراع البول لم يشخص لديهم انتان مجاري بولية ولم يتلقوا أي : معالجة ، وقاية ، تصوير شعاعي ، أو متابعة ولم يكن هناك تواصل بين الطبيب العام والمسؤولين عن رعاية المرضى حول نتائج الزرع الايجابية . وهكذا فان نصف الرضع والأطفال الذين نراهم في الرعاية الثانوية مع دليل على انتان طرق بولية لم يتلقوا التشخيص أو العلاج المنصوح به .

التصوير الشعاعي ومتابعة الحالات المشخصة بشكل صحيح قيمت في دراسة ثانية وأظهرت أن (٩٣%) من الأطفال على الأقل أجري لهم تصوير بالأشعة فوق الصوتية. فقط (٥%) منهم لم يجز لهم أي تصوير شعاعي ، وهذا يظهر درجة عالية من المطاوعة مع استراتيجية التصوير الشعاعي .

مرشد NICE الجديد يقترح ما يلي :

- ١- الفحص بشرائط الغمس هو الخط الأول في الاستقصاءات للأطفال بعمر (٣)سنوات أو أكثر .
- ٢- فحص مجهري عاجل مع الزرع هو الخط الأول في الاستقصاءات للأطفال الأقل من (٣) سنوات (شرائط الغمس ينصح باستخدامها كبديل فقط عندما يكون نقل العينة الى المخبر غير ممكن والطفل لديه خطر منخفض الى متوسط لمرض خطير) .
- ٣- مدة العلاج بالصادات تتأثر بالدليل السريري على التهاب حويضة وكلية حاد أو انتان طرق بولية علوية .
- ٤- لا ينصح بالعلاج الوقائي بالصادات بشكل روتيني .
- ٥- الاختبارات الشعاعية هي فقط لمن لديهم خطر عال لتطويع عواقب كلوية خطيرة متضمنة الرضع تحت عمر (٦) أشهر وكل الأطفال مع انتان طرق بولية ناكس أو لانمودجي .

مأخوذ عن (BMJ 2007 (25 August)

