مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (29) العدد (2) 2007
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Sciences Series Vol. (29) No. (2) 2007

النظرة الحديثة لتشخيص وعلاج التهاب المثانة الحاد البدئي عند النساء

الدكتور أيمن حسين حرفوش*

(تاريخ الإيداع 16 / 4 / 2007. قبل للنشر في 13 / 6 / 2007)

□ الملخّص □

شملت الدراسة 84 مريضة مصابة بالتهاب مثانة حاد بدئي في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين عامي 2004 – 2006.

قسم هذا العدد إلى مجموعتين متساويتين. عولجت المجموعة الأولى بالنورفلوكساسين لمدة خمسة أيام. والمجموعة الثانية أيضاً بالنورفلوكساسين ولكن لمدة عشرة أيام. وأجريت مقارنة علاج المجموعتين.

أكثر الجراثيم تسبباً بالتهاب المثانة الحاد البدئي كانت E.coli حيث وجدت عند 73 مريضة (86.9%). عدد الحالات المقاومة للنورفلوكساسين بلغت 8 حالات (9.52%) من مجموع الحالات.

تم الحصول على نتيجة ايجابية عند 75مريضة (89.28%) من مجموع الحالات المعالجة. لم نجد فارقاً كبيراً بين معالجة مريضات المجموعة الأولى لمدة خمسة أيام ومعالجة مريضات المجموعة الثانية لمدة عشرة أيام. ولمعالجة التهاب المثانة الحاد البدئي تكفي خمسة أيام لزوال الأعراض السريرية والتغيرات في فحص البول والراسب.

كلمات مفتاحية: التهاب المثانة الحاد، نورفلوكساسين.

* أستاذ مساعد في قسم الجراحة – كلية الطب – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (29) العدد (2) 2007
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Sciences Series Vol. (29) No. (2) 2007

The Modern View of Diagnosis and Treatment of Primary Acute Cystitis in Women

Dr. Aiman Hussein Harfoush*

(Received 16 / 4 / 2007. Accepted 13/6/2007)

□ ABSTRACT □

The study covered 84 women of primary acute cystitis in Al-Assad University Hospital in Lattakia in 2004-2006. This number was divided into two equal groups. The first group was treated with Norfloxacine 400 mg for five days. The second group was also treated with Norfloxacine 400 mg but for 10 days. There had been a comparison between the two treatments. Most of germs which caused the primary acute cystitis were E. coli. They had been found in 73 women (86.9%). There had been 8 cases (9.52% of the total cases) which resisted Norfloxacine 400 mg. A positive result was obtained in 75 women (89.28% of the total treated cases). There was a big difference between the treatment of the first group for 5 days and the treatment of the second group for 10 days. Consequently, 5 days are enough for to get rid of the clinic symptoms and the changes in examining urine and deposit.

Key Words: Acute cystitis, Norfloxacine

* **Associate Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

المقدمة:

التهاب المثانة عبارة عن مرض إنتاني يصيب جدار المثانة وبالأخص الغشاء المخاطي. يتصف التهاب المثانة بانتشاره الواسع، ويعتبر من أكثر إنتانات الجهاز البولي تواتراً. وهو يشكل مشكلة طبية جدية عند النساء. إذ إنه حوالى 20-25% من النساء يعانين من هذا الشكل أو ذاك من التهاب المثانة [1]. في الولايات المتحدة الأمريكية ثلاثة ملايين امرأة سنوياً يراجعن الأطباء لإصابتهن بالتهاب المثانة بعمر 4–12 سنة. يشخص التهاب المثانة الحاد عند الفتيات أكثر بثلاث مرات منه عند الفتيان [1].

إن أهم العوامل التي تساعد على إصابة النساء بالتهاب المثانة الحاد هي:

1) الخصائص التشريحية والفيزيولوجية لجسم المرأة (قصر الإحليل: وعرضه وقرب الإحليل من فتحة الشرج).
2) الممارسة الجنسية.
3) وجود أمراض مرافقة في الأعضاء التناسلية عند المرأة (إنتانات: اضطرابات هرمونية وغيرها).
4) استخدام مانعات الحمل الموضعية.

ولذلك فإن أكثر طرق انتقال الجراثيم إلى المثانة عند النساء هو الطريق الصاعد عبر الإحليل.

أهم الجراثيم المسؤولة عن حدوث التهاب المثانة الحاد عند النساء هي بالدرجة الأولى: الجراثيم سالبة الغرام وبالأخص عائلة E.coli [2].

من الجراثيم الأخرى التي تؤدي إلى الإصابة بالتهاب المثانة الحاد

Klebesiella ; Proteus; Enterobacter ; Clamidia ; Pseudomonas وغيرها.

لقد أثبتت التجربة أنه لحدوث التهاب المثانة لا يكفي فقط وصول الجراثيم إلى المثانة ولكن لا بد من وجود عوامل مساعدة على تطور الإنتان. وأهم هذه العوامل هي قدرة الجراثيم على الالتصاق بالغشاء المخاطي للمثانة ومن ثم انتشارها في كل المثانة. يجب التنويه إلى أن معظم الجراثيم الممرضة تملك هذه الخاصية.[3].

يتم تشخيص التهاب المثانة الحاد البدئي عن طريق الأعراض السريرية ومعطيات فحص البول والراسب.

الأعراض والعلامات السريرية:

تظهر الأعراض السريرية لإلتهاب المثانة الحاد البدئي بشكل مفاجيء بعد تأثير العوامل المؤهبة لحدوثه (التعرض للبرودة الشديدة، بعد الممارسة الجنسية وغيرها).

أهم الأعراض السريرية لإلتهاب المثانة الحاد هي: تبوال، حرقة بولية مصحوبة بألم شديد أثناء التبول، وأحياناً ألم في منطقة العجان، ألم فوق العانة في منطقة المثانة وفي بعض الأحيان بيلة دموية انتهائية. إن البيلة الدموية الإنتهائية تظهر بشكل أساسي عند إصابة عنق المثانة والمثلث المثاني بالإنتان.

إن تواصل التنبيه الألمي من الغشاء المخاطي الملتهب للمثانة يؤدي إلى تقلص عضلات المثانة وارتفاع الضغط داخل المثانة. ولذلك فإن تجمع كمية قليلة جداً من البول في المثانة تؤدي إلى شعور شديد بالتبول. وفي الحالات الصعبة من التهاب المثانة الحاد البدئي تضطر المريضات للتبول كل 15–20 دقيقة ليلاً ونهاراً مما يؤدي إلى إنهاكهن.

يصبح البول عكراً نظراً لوجود كمية كبيرة من الجراثيم والكريات البيض والخلايا الظهارية المتوسفة والكريات الحمر. من النادر جداً أن يترافق التهاب المثانة الحاد البدئي بالترفع الحروري.

إن الترفع الحروري وترافقه ببردية عند مرضى التهاب المثانة الحاد يدل على تطور التهاب حويضة وكلية بالطريق الراجع عن طريق الجذر المثاني – الحالبي [4].، [5].

ولأجل تأكيد التشخيص يتم إجراء تحليل بول وراسب. ولمعرفة العامل المسبب وتحسسه للصادات الحيوية يتم إجراء زرع بول. وهناك عدة آراء حول إجراء زرع البول والراسب والتحسس الجرثومي للصادات الحيوية.

إذ يرى بعضٌ من الباحثين الذين قدموا أبحاثهم إلى جمعية أطباء البولية الأوروبيين عام 2002 وأكدوا عليها أيضاً عام 2004 أنه عند الإصابة بالتهاب المثانة الحاد البدئي للمرة الأولى لا داعي لإجراء زرع البول والتحسس الجرثومي. ولكن في حال نكس الأعراض السريرية أو عدم الحصول على نتيجة ايجابية من المعالجة، من الضروري وقتها إجراء زرع البول والتحسس الجرثومي للصادات [6]،[7] .

تعتبر جمعية أطباء البولية الأوروبية التهاب المثانة الحاد ثانوياً ولا تنطبق عليه الخطة العلاجية المطبقة على التهاب المثانة الحاد البدئي وذلك في الحالات التالية:

1- عند وجود انسداد في الطرق البولية.
2- في حال وجود حصيات في الطرق البولية.
3- في تشوهات الطرق البولية.
4- عند وجود الجذر المثاني–الحالبي.
5- في حال إجراء عمليات جراحية على الطرق البولية.
6- عند وجود قسطرة أو مفمم في الطرق البولية.
7- عند زراعة الكلية.
8- عند مرضى السكري.
9- عند الحوامل.
10- عند المرضى الذين يعانون من نقص مناعي
11- عند وجود الأعراض السريرية لأكثر من سبعة أيام وعدم الحصول على نتيجة ايجابية من المعالجة بالصادات الحيوية لأكثر من ثلاثة أيام [3]،[7] ،[8] .

أهمية البحث وأهدافه:

تكمن أهمية البحث بوجود عدد كبير من النساء المصابات بالتهاب مثانة حاد بدئي، ولذلك فإن تشخيص المرض وعلاجه في الوقت المناسب له دور كبير في التخفيف من معاناة المرضى ويمنع تطور الإنتان إلى الطرق البولية العلوية، وكذلك يمنع تحول التهاب المثانة الحاد البدئي إلى التهاب مثانة مزمن.

يهدف البحث إلى:

1)- دراسة الطيف الجرثومي عند مرضى التهاب المثانة الحاد البدئي.
2)- دراسة تحسس الجراثيم المسببة لالتهاب المثانة الحاد للصادات الحيوية ومقاومتها لها.
3)-مقارنة مدى فعالية معالجة التهاب المثانة الحاد البدئي لفترات قصيرة لمدة (خمسة أيام) مع المعالجة لفترات أطول لمدة (عشرة أيام).
4)- دراسة مدى فعالية استخدام النورفلوكساسين في معالجة مرضى التهاب المثانة الحاد البدئي.

طريقة البحث ومواده:

لقد تم تشخيص التهاب المثانة الحاد البدئي بالاعتماد على:

1)- القصة السريرية المفصلة.

2)- فحص البول والراسب.

3)- زرع البول مع تحديد التحسس الجرثومي.

4)- إيكو للجهاز البولي – التناسلي والبطن.

مادة البحث:

في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية بالفترة مابين عامي 2004-2006 قمنا بدراسة 84 مريضة مصابة بالتهاب مثانة حاد بدئي. تراوحت أعمارهن مابين 15–54 سنة ومتوسط أعمارهن 30 سنة في الجدول رقم (3) نورد توزع المرضى حسب الفئات العمرية.

جدول (1) توزع المرضى حسب الفئات العمرية

الفئة العمريـــة	عدد المريضات
مادون العشرين سنة	11
من 21 - 30 سنة	32
من 31 - 40 سنة	34
من 41 -50 سنة	5
أكثر من 50 سنة	2

من الجدول رقم (1) يتبين أن معظم المريضات كنّ بعمر من 20-40 سنة وشكلن حوالى 78,57% من مجموع المريضات.

الفترة الزمنية من بدء ظهور الأعراض السريرية حتى مراجعتهن المشفى كانت من 1–5 أيام.

في الجدول رقم (2) نورد تاريخ مراجعة المريضات للمشفى بعد ظهور الأعراض السريرية.

جدول (2) تاريخ مراجعة المريضات للمشفى بالأيام بعد ظهور الأعراض السريرية

الأيـــام	عدد المريضات
في اليوم الأول	22
في اليوم الثاني	36
في اليوم الثالث	19
في اليوم الرابع	3
في اليوم الخامس	4

من الجدول رقم(2) نلاحظ أن معظم المريضات راجعن المشفى في الأيام الثلاثة الأولى وبلغ مجموعهن 77مريضة أي ما يعادل 91.66% من المريضات.

في الجدول رقم (3) نورد أهم الأعراض السريرية عند مريضات التهاب المثانة الحاد البدئي.

جدول رقم (3) أهم الأعراض السريرية عند مريضات التهاب المثانة الحاد البدئي

الأعراض السريرية	تبوال	حرقة بولية مع ألم شديد أثناء التبول	ألم فوق العانة في منطقة المثانة	ألم في منطقة العجان	بيلة دموية إنتهائية
عدد المريضات	84	79	67	14	22

من الجدول رقم (3) يتبين أن أكثر الأعراض السريرية تواتراً كانت التبوال والحرقة البولية الشديدة في أثناء التبول والألم فوق العانة في منطقة المثانة.

لقد استبعدنا من الدراسة كل المريضات اللواتي لديهن التهاب مثانة ثانوي، وقمنا بتقسيم المريضات إلى مجموعتين متساويتين تضم كل منهما 42 مريضة، وقمنا بمعالجة المجموعة الأولى بـNorfloxacine400mg لمدة خمسة أيام حبة واحدة صباحاً و حبة مساءً.

أما المجموعة الثانية فقمنا بمعالجتها أيضاً بـ Norfloxacine400mg لمدة عشرة أيام حبة واحدة صباحاً وحبة مساءً. بعد الانتهاء من المعالجة قمنا بمقارنة نتائج معالجة كلتا المجموعتين، واعتمدنا في تقييم نتائج المعالجة على:

1)- زوال الأعراض السريرية لالتهاب المثانة الحاد البدئي.

2)- عودة التغيرات في فحص البول والراسب إلى وضعها الطبيعي.

النتائج والمناقشة:

بفحص البول والراسب لدى جميع المريضات وجد لديهن بيلة قيحية تراوحت من (20) كرية إلى أكثر من (300) كرية في مجال الرؤية.عند 37 مريضة 44.04% من أصل 84 مريضة وجد لديهن بيلة دموية تراوحت مابين 10 كريات وأكثر من 300 كرية في مجال الرؤية. نتائج زراعة البول والراسب لجميع المريضات موجودة في الجدول رقم (4).

جدول (4) الطيف الجرثومي عند مرضى التهاب المثانة الحاد البدئي

نوع الجراثيم	**عدد المريضات**
E.coli	73
Klebsiella	3
Proteus	4
Staphilococcus Soprophyticus	3
Pseudomonos aeruginosa	1

من الجدول رقم (4) يتبين أنه عند معظم مريضات التهاب المثانة الحاد البدئي كان العامل المسبب هو: E.coli . وشكلت ما نسبته 86.9% بينما باقي الجراثيم شكلت ما نسبته 13.1% من مجموع المريضات.

في الجدول رقم (5) نورد مقاومة الجراثيم المسببة لالتهاب المثانة الحاد البدئي للنورفلوكساسين.

جدول (5) مقاومة الجراثيم المسببة لإلتهاب المثانة الحاد البدئي

نوع الجراثيم	عدد الحالات المقاومة للنورفلوكساسين
E.coli	3
Klebsiella	1
Proteus	1
Staphilococcus Soprophyticus	2
Pseudomonos aeruginosa	1

من الجدول رقم (5) يتبين أن الحالات المقاومة للنورفلوكساسين بلغت 8 حالات من أصل 84 حالة وشكلت 9.52% من مجموع الحالات. والحالات المقاومة من جراثيم E.coli وهي أكثر الجراثيم المسببة لالتهاب المثانة الحاد البدئي بلغت 3 حالات فقط وشكلت حوالى 3.57% من أصل 73 حالة.

هذا يعني أن النورفلوكساسين فعال جداً ضد أكثر الجراثيم المسببة لالتهاب المثانة الحاد البدئي وهي E.coli.

في الجدول رقم (6) نورد نتائج المعالجة بالنورفلوكساسين عند كلتا المجموعتين.

جدول (6) نتائج معالجة المجموعة الأولى والثانية بالنورفلوكساسين بعد خمسة أيام وعشرة أيام من بدء المعالجة على التوالي

المجموعة	زوال الأعراض السريرية وعودة التغييرات في فحص البول والراسب الى الأرقام الطبيعية
المجموعة الأولى: المعالجة لمدة خمسة أيام بالنورفلوكساسين (n-42)	37 (88.09%)
المجموعة الثانية: المعالجة لمدة عشرة أيام بالنورفلوكساسين (n-42)	38(90.47%)

من الجدول رقم (6) نلاحظ أن معالجة المجموعة الأولى بالنورفلوكساسين لمدة خمسة أيام أدت إلى زوال الأعراض السريرية والتغيرات في فحص البول والراسب عند 37 مريضة من اصل 42 مريضة وشكلت ما نسبته 88.09% بينما النتيجة في المجموعة الثانية كانت 38 مريضة من أصل 42 مريضة وشكلت نسبة 90.47% من هذه المجموعة التي عولجت بالنورفلوكساسين لمدة عشرة أيام.

وبالمقارنة بين نتائج معالجة المجموعتين لم نشاهد فارقاً كبيراً بين معالجة المجموعتين لمدة خمسة أيام أو لمدة عشرة أيام ولا داعي للفترات المديدة في معالجة مرضى التهاب المثانة الحاد البدئي بالنورفلوكساسين لأن الفترات القصيرة لمدة (خمسة أيام) كافية وتعطي تقريباً الفعالية نفسها.

لقد قمنا بمعالجة المريضات التسع اللاّتي لم نحصل لديهن على نتيجة ايجابية بالمعالجة بالنورفلوكساسين بإعطائهن العلاج حسب نتائج الزرع والتحسس الجرثومي حيث حصلنا على نتيجة ايجابية.

ولأجل الحصول على نتائج سريرية بسرعة نصحنا المريضات بالإضافة إلى المعالجة بالنورفلوكساسين بشرب كميات كبيرة من السوائل (أكثر من 3 ليترات يومياً) وإجراء مغاطس الماء الدافئ للحوض مرتين يومياً.

وتم إعطاء معظم المريضات مضادات التشنج والمسكنات.

الاستنتاجات والتوصيات:

1- أكثر الجراثيم المسببة لالتهاب المثانة الحاد البدئي في العيّنة المدروسة كانت E.coli (86,9%).

2- إن النورفلوكساسين علاج فعال لالتهاب المثانة الحاد البدئي. إذ أن الحالات المقاومة له بلغت 8 حالات فقط (9.52%) من اصل 84 حالة. وثلاث حالات (3.57%) مقاومة من اصل 73 حالة، كان العامل المسبب فيها E.coli وهي أكثر الجراثيم المسببة لالتهاب المثانة الحاد البدئي.

3- لا يوجد فارقاً كبيراً بين معالجة المريضات لمدة خمسة أيام أو لمدة عشرة أيام. ولذلك تكفي معالجة المريضات بالتهاب المثانة الحاد البدئي بالنورفلوكساسين لمدة خمسة أيام للحصول على نتيجة ايجابية عند معظم المريضات (88.09%).

4- ليس من الضروري إجراء زرع البول والتحسس الجرثومي للمريضات المصابات لأول مرة بالتهاب المثانة الحاد البدئي. ومن الممكن البدء فوراً بإعطائهن الصادات الحيوية التي تؤثر على الجراثيم سالبة الغرام لأن هذه الجراثيم هي المسؤولة بالدرجة الأولى عن الإصابة بهذا المرض.

5- في حال عدم الحصول على نتائج ايجابية من المعالجة بالنورفلوكساسين لمدة خمسة أيام يجب إجراء زرع البول والتحسس الجرثومي للصادات وإعطاء المريضات الصادات الحيوية حسب نتائج الزرع والتحسس.

المراجع:

1- HOOTON, T. M.; STAMM, W. E. *Diagnosis and treatment of Uncomplicated urinary tract infection*. Dis Clin North AM Review, N. 11 (3) 1997, 551-81.

2- KAHLMETER, G. *Prevalence and antimicrobial susceptibility of pathogens in uncomplicated cystitis in Europe*. The Eco. Sens. study. Int. J. Antimicrob Agents, N. 22; 2003, 49-52.

3- KAHLMETER, G. *An international Survey of the antimicrobial susceptibility of pathogens from uncomplicated urinary tract infections.* The Eco. Sens. project. J. Antimicrol Chemother, N. 51(1), 2003, 69-76.

4- NABER, K. *Short-term therapy of uncomplicated cystitis*. Curr. Opin. Urol. 1999, 57-64.

5- STRACHONSKI, L.C. *The several studies for formation and resistance of germs causing Urinary tract infection*, KRKANOVO, mesto, 1998, 1 – 16.

6- BAFALSKI L. *Rresistance of germs causing Urinary tract infection*. Rus. Ur. Cher. J. N. 2, 2004, 13-17.

7- NABER, KG.; BERGMAN, B.; BISHOP, MC.; BJERKBUND, TE.; BOTTO, H.; LOBEL, B.; JINENE, Z.; CRU, Z.; SELVAGGI, FP. *Urinary tract infection (UTI) working Group of the European Association of urology (EAU) guidelines for the management of urinary and male genital tract infections.* Urinary tract infection (UTI) working Group of the Health care office (HCO) of the European Association of urology (EAU). Eur. urol. 40 (5), 2001, 576-88.

8- DRINOVECE, U. *The treatment of Urinary tract infection with Phytorjenolin composites*, Int. Conf. Moscow, 1999, 23-29.