

أدوية الجهاز البولي التناسلي

إعطاء د. وفاء ابراهيم

اعداد د. محمد هارون

جَامِعَة
الْمَنَارَة
MANARA UNIVERSITY

2A أدوية الإنتانات التناسلية النسائية

يتضمن هذا القسم الأشكال الموضوعية للعوامل المستخدمة في علاج الإنتانات التناسلية النسائية، أما الأشكال الجهازية فقد وردت نشراتها والتوجيهات الخاصة بها في أقسام مضادات الجراثيم، ومضادات الفطور، ومضادات الفيروسات، ومضادات الأوالي في زمرة مضادات العوامل الإنتانية.

الإنتانات الفطرية:

يعالج التهاب الفرج بالمبيضات موضعياً باستعمال كريمات المضادات الفطرية، وغالباً ما تترافق هذه الإصابة بإصابة مهبلية تحتاج هي الأخرى إلى معالجة مناسبة وتستعمل فيها البيوض أو الكريبات المهبلية (حتى في فترة الطمث)، ولكن قد تتسبب هذه المستحضرات بظهور تخريش موضعي، ويفضل بشكل عام استعمال المستحضرات ذات الجرعة المفردة في الحالات التي لا تمثل المريضة فيها للمعالجة بشكل جيد. تعد المضادات الفطرية الإيميدازولية (الكلوتريمازول clotrimazole، الإيكونازول econazole، الميكونازول miconazole، الإيزوكونازول isoconazole و البوتوكونازول butoconazole) فعالة في الدورات العلاجية القصيرة التي تمتد بين 14.3 يوم وذلك اعتماداً على المستحضر المستخدم، ويمكن دعم التطبيق المهبلي لهذه الأدوية باستعمال أحد كريمات المضادات الفطرية لعلاج التهاب الفرج ومواقع الإنتان السطحية الأخرى. يستعمل النيستاتين nystatin بشكل كريم في معالجة التهاب الفرج والإنتانات السطحية الأخرى، ولكنه يسبب اصطبغ الملابس باللون الأصفر.

يفيد التطبيق الفموي للفلوكونازول fluconazole أو الإيتراكونازول itraconazole أيضاً في معالجة الإنتانات الفطرية التناسلية، إلا أن الاستعمال الفموي للفلوكونازول قد يترافق مع سمية كبدية مميتة. تجدر الإشارة إلى إمكانية نكس الإنتان الفطري لا سيما عند وجود عوامل مساعدة كالمعالجة المزمنة بالصادات الحيوية، والحمل، والإصابة بالداء السكري، أو استخدام مانعات الحمل الفموية، وقد يحدث النكس بسبب وجود "مستودعات" للعوامل الممرضة في الأصابع والأنسرة الظفرية والسرة والقناة الهضمية والمثانة، الأمر الذي يستدعي معالجة هذه الأماكن أيضاً، وقد يكون الشريك سبب نكس العدوى ويكون من الضروري في مثل هذه الحالة معالجته بالتزامن إذا كان يعاني من الأعراض. يمكن أن تمتد مدة العلاج إلى ستة أشهر في إنتانات الفرج و المهبل الناكسة.

الإنتانات الأخرى:

تفيد المستحضرات المهبلية المخصصة لإعادة الحموضة المهبلية إلى سويتها الطبيعية في الوقاية من نكس الإنتان المهبلي والسماح بإعادة تكوّن النبيت المهبلي الطبيعي. يستخدم الميترونيدازول في معالجة الإنتانات المهبلية الجرثومية (التي تسببها الجراثيم سلبية غرام) الناجمة عن العمليات الجراحية النسائية أو الرضوح ولا سيما الإنتانات التي تسببها جراثيم العصوانيات

Bacteroides، ويمكن استخدامه بشكل وقائي في الجراحات النسائية. كما أن الدواء فعال في علاج الإنتان بالمشعرة Trichomonas الذي يصيب غالباً القناة البولية السفلية وقد يشمل الجهاز التناسلي. تفيد المستحضرات المهبلية الحاوية على البوفيدون اليودي povidone iodine في علاج التهاب المهبل الناتج عن المبيضات والمشعرة، والإنتانات المختلطة والإنتانات غير النوعية، وتستخدم أيضاً لتحضير المهبل قبل العمليات الجراحية.

يستعمل أيضاً الكلينداميسين بشكل كريم أو الميترونيدازول بشكل هلام في الإنتانات المهبلية الجرثومية. تستخدم مضادات الفيروسات مثل الأسيكلوفير acyclovir و الفالاسيكلوفير valaciclovir لمعالجة الإنتانات التناسلية الناتجة عن فيروس الحلأ البسيط، حيث يعد النمط الثاني من هذا الفيروس المسبب الرئيسي للقرح التناسلي، وتفيد هذه الأدوية في عزل الفيروس والشفاء منه، وتؤدي بشكل عام إلى زوال الألم والأعراض الأخرى.

2B أدوية اضطرابات الكلى والمثانة

1-أدوية السلس البولي:

يعالج السلس البولي عند البالغين (و الذي يحدث بسبب عدم استقرار العضلة الدافعة) بمشاركة المعالجة الدوائية مع الأساليب المحافظة المتبعة لتدبير إلحاح البول مثل مارين الحوض المجرة على الأرض. غالباً ما يعالج السلس الناتج عن الشدة بالطرق غير الدوائية، كما رخص استعمال الدولوكسيتين duloxetine (مثبط لإعادة قبط السيروتونين و النورأدرينالين) لمعالجة السلس الناتج عن الشدة في الحالات المتوسطة إلى الحادة عند النساء، لكنه يكون أكثر فعالية عندما يستعمل بالإضافة إلى التمارين الحوضية. تستخدم مضادات الموسكارين في علاج التبول المتكرر بسبب قدرتها على إرخاء العضلة الدافعة للبول، و زيادة سعة المثانة من خلال إضعاف التقلصات غير المستقرة للعضلة الدافعة. يقوم الأوكسيبوتينين oxybutynin بإرخاء عضلات المثانة بصورة مباشرة، إلا أن كثرة أثاره الجانبية قد تحد من استخدامه، وقد يفيد في هذه الحالة البدء بجرعات منخفضة منه، و من الملاحظ أن المستحضرات معدلة التحرر منه فعالة و ذات أثار جانبية أقل. تتشابه الفعالية و الاثار الجانبية للتولتيرودون tolterodone مع المستحضرات ذات التحرر المعدل للأوكسيبوتينين، أما الفلافوكسات flavoxate فيمتلك تأثيرات جانبية أقل إلا أنه أقل فعالية أيضاً. استخدام البروبانثيلين propantheline و مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات في معالجة إلحاح البول، إلا أن اثارها الجانبية قد قللت من استعمالها حالياً، فقد حدثت مثلاً الأثار الجانبية القلبية من استعمال الإيميبرامين imipramine (من ضادات الإكتئاب ثلاثية الحلقات).

سلس البول الليلي nocturnal enuresis: يعد سلس البول الليلي من الحالات الطبيعية لدى الأطفال الصغار، وتستمر هذه الحالة لدى حوالي 5% من الأطفال حتى سن العاشرة، ولا يكون علاج هذه الحالة

ضرورياً لدى الأطفال دون 7 سنوات إلا إذا كانت تسبب نوعاً من القلق للطفل والأهل، في حين يحتاج الأطفال الذين تتجاوز أعمارهم 10 سنوات معالجة فورية.

يتمثل خط المعالجة الأول لدى الأطفال فوق سن السابعة باستخدام أجهزة الإنذار الحساسة للرطوبة، وقد يشارك ذلك مع المعالجة الدوائية في حال فشل أي من أسلوبي المعالجة بمفرده في تدبير الحالة. لا يعد العلاج الدوائي مناسباً دائماً للأطفال دون السابعة من العمر، ولا يلجأ إليه إلا عند فشل جميع الوسائل الأخرى، ويجب استخدام الأدوية بجرعات صغيرة لتغطية الفترات التي يقضيها الطفل خارج المنزل. يستعمل الديسموبريسين desmopressin (من مضاهئات الفازوبريسين) في علاج السلس البولي فمويًا أو تحت اللسان، مع مراعاة تجنب فرط السوائل، وتجنب استمرار المعالجة لأكثر من ثلاثة أشهر دون التوقف لمدة أسبوع لإعادة التقييم الكامل للحالة. لا يعطى الديسموبريسين داخل الأنف في علاج السلس البولي بسبب ازدياد حدوث الآثار الجانبية.

يمكن استخدام مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات (مثل amitriptyline imipramine) وبشكل أقل (nortriptyline) في علاج سلس البول الليلي عند الأطفال، غير أنها قد تسبب تغيرات في السلوك وقد تسبب النكس عند سحها، ويجب ألا تتجاوز مدة المعالجة بها الثلاثة أشهر إلا إذا أجري فحص وظيفي شامل وأعيد تقييم حالة الطفل من جديد.

2-العوامل المقلونة:

تقوم العوامل المقلونة (مثل سيترات البوتاسيوم) برفع باهء pH البول، وتفيد بذلك في إزالة حس الحرقرة والانزعاج الذي يسببه البول الحامضي في الإنتانات البولية، ولا تملك هذه المركبات خواص مضادة للجراثيم، وهي تستخدم في حالات التهاب المثانة فقط عندما تكون الوظيفة الكلوية سليمة.

تستخدم سيترات البوتاسيوم في معالجة حالات الحمض الأنبوبي الكلوي المترافق مع حصيات كلسية، والتحصي الكلوي بأوكزالات الكالسيوم منخفض السيترات من أي منشأ، وحصيات حمض البول التي تظهر مع حصيات كلسية أو بدونها، حيث يؤدي استقلاب السيترات إلى قلونة البول وبالتالي الحد من فعالية شوارد الكالسيوم عبر زيادة تشكل معقدات الكالسيوم المنحلة، وتزيد القلونة البولية من تشتت حمض البول وتحوله إلى البولات الأكثر انحلالاً، كما تساعد زيادة تراكيز السيترات على خفض فعالية الكالسيوم من خلال الارتباط معه وتشكيل سيترات الكالسيوم المنحلة، وتؤدي إلى إنقاص كمية الأوكزالات وخفض تركيزها عن درجة الإشباع، كما تثبط السيترات تكون نواة حصيات أوكزالات الكالسيوم وفوسفات الكالسيوم، وتسهم بالتالي في الوقاية من إعادة تشكل الحصيات.

تسمح معايرة باهء البول أو معايرة السيترات في البول بتحديد الجرعة البدئية المطلوبة بدقة والتي يتم اختيارها بحيث تؤمن طرح كمية تتراوح بين 640.320 ملغ/يوم من السيترات في البول، ويحافظ ذلك على درجة باهء تتراوح بين 7.6، كما يسمح إجراء هذه المعايير كل 4 أشهر أثناء المعالجة بتقييم فعاليتها وإجراء التعديلات اللازمة عند الحاجة.

3-مركبات أخرى: الفينازوبيريدين phenazopyridine يؤثر كمسكن و مخدر موضعي في حالات الألم الناجم عن تخريش مخاطية السبيل البولي السفلي و لإزالة الحكة و الحرقة و السلس البولي (الناجمة عن الإلتان البولي أو عن العمليات البولية).

2C أدوية أورام الموثة

يعالج فرط تنسج الموثة الحميد إما جراحياً أو دوائياً باستخدام حاصرات ألفا الإنتقائية مثل doxazocin، prazosin، terazocin، والألفوزوسين alfuzosin و التامسولوسين tamsulosin التي تقوم بإرخاء العضلة الملساء مما يؤدي إلى زيادة معدل الجريان البولي، و تحسين أعراض انسداد المجاري البولية. و يجب الانتباه إلى التأثير الخافض لضغط الدم لحاصرات إلفا1 عند المرضى اللذين يتعاطون أدوية خافضة للتوتر الشرياني.

يستخدم finasteride وهو مثبط لأنزيم 5alpha reductase لمعالجة فرط تنسج الموثة الحميد. يجب استبعاد الخبثاء قبل بدء المعالجة بالفيناستيريد إذ يمكن للدواء أن ينقص مشعرات سرطان الموثة مثل المستضد الخاص بالموثة PSA.

يوصى المريض المعالج بالفيناستيريد باستعمال الواقيات عند الاتصال مع الشريك لأن الدواء يفرز في السائل المنوي وقد يسبب استئناث الجنين.

2D أدوية العنانة

تنتج العنانة لدى الذكور عن عدة عوامل تتضمن: العوامل النفسية، والعوامل الوجودية، والعوامل العصبية، بالإضافة إلى الاختلالات الهرمونية، وقد تنتج أيضاً عن استعمال بعض الأدوية.

تعالج العنانة باستخدام الأدوية الفعالة في الأوعية التي تحقن داخل الكهف أو تطبق داخل الإحليل، ويمكن معالجتها باستعمال الأدوية الفموية التي تزيد تدفق الدم باتجاه القضيب (مثل السليلدينافيل sildenafil، واليوهمبين yohimbine، و التادالافيل tadalafil) ولكن يجب توخي الحذر لدى استخدام هذه الأدوية إذا كان هناك أي تشوه في القضيب (كالتروي angulation، التليف الكهفي cavernosal fibrosis، داء بيروني peyronie's disease).

يجب أن تعطى أدوية العنانة في حالات خاصة وتحت إشراف الطبيب المختص، ويوصى بمراجعة الطبيب إذا تسببت المشكلة بضغط نفسي، وتؤخذ عند تقييم الضائقة النفسية المعايير التالية:

- ارتباك ملحوظ في العلاقات الاجتماعية والوظيفية.
- تغير واضح في المزاج والسلوك والاهتمام الاجتماعي والبيئي.
- تأثير واضح على العلاقات الشخصية.

- **Sildenafil و tadalafil:** من الأدوية الفموية المستعملة بشكل واسع في معالجة خلل الوظيفة الانتصابية، ويجب أن يسبق استخدامه بتقييم مناسب لحالة المريض، و بما أن هذه الأدوية تعطى عن طريق الفم فيجب الانتباه لإمكانية حدوث تداخلات دوائية.
- yohimbine:** يعزى تأثير اليوهيمين في معالجة العنانة إلى فعاليته الكولينية وتأثيره الحاجب لمستقبلات ألفا-2 الأدرينالية قبل المشبكية، وينتج عن ذلك زيادة التدفق القضيبي أو إنقاص هذا التدفق أو كلا التأثيرين.