ميتوزانترون Mitoxantrone

الأسماء المتداولة : نوفانترون (Novantrone)

الفئـة : ينتمي عقار ميتوزانترون إلى فئة المضادات الحيوية ضدية الأورام (antitumor antibiotic) ضمن فئات العلاج الكيماوي، و يستخدم لمعالجة العديد من أنواع السرطان، منها بعض أنواع اللوكيميا و أورام البروستاتة.

الوظائف : يقوم بإعاقة و تعطيل نمو الخلية السرطانية بالاندماج في الحمض النووي مجمدا بذلك تحولات حمض ريبونوكليك الذي يتحكم في تصنيع البروتينات النووية، مما يؤدي إلى موت هذه الخلايا.

التناول :

- يتم تلقي عقار ميتوزانترون و هو سائل شفاف داكن الزرقة بالحقن الوريدي، خلال فترات تتراوح بين خمس دقائق إلى عشرين دقيقة، و ينبغي إعلام الطبيب عند الشعور بألم أو حرقة بموضع الحقن .
- يمكن تلقي العقار في توليفة مع مجموعة من أدوية السرطان، و تعتمد الجرعات و دوراتها على حجم الجسم و تعداد الدم و فاعلية وظائف الكبد و نوع السرطان المعالج، و يتم إجراء تحليل لتعداد الدم قبل كل جرعة و بالتالي قد يتم تعديل الجرعات و توقيت التناول تبعا لمعدلات خلايا الدم أو تبعا للتأثيرات الجانبية الظاهرة.
- يتم تناول الأدوية المانعة للغثيان قبل تلقي هذا العقار و بعد انتهاء الجرعات، و ينبغي إتباع تعليمات الطبيب المعالج عند تناول جرعات هذه الأدوية بالبيت، كما ينبغي إعلامه إن كان الدواء المانع للغثيان غير فعال لاستبداله بنوع آخر.

ينبغي إعلام الطبيب المعالج عن المسائل التالية قبل البدء بتلقي العـقار :

- الحمل و الإرضاع أو الرغبة في الإنجاب، فقد يتسبب هذا الدواء في تشوهات بالأجنة عند استخدامه سواء من قِبل الرجل أو المرأة أثناء حصول الحمل أو خلال فترة الحمل، و ينبغي استخدام موانع الحمل من قبل الجنسين أثناء تلقي العقار، غير انه يلزم تجنب استخدام أقراص منع الحمل دون استشارة طبيب الأورام، كما يلزم عدم الإرضاع أثناء المعالجة و ينبغي إعلام الطبيب في الحال عند حصول حمل بغض النظر عن أي من الزوجين يتلقى المعالجة.
- الرغبة في الإنجاب، حيث يمكن للعديد من أدوية العلاج الكيماوي التسبب بالعقم.
- وجود أي من المشاكل الصحية التالية: التعرض لعدوى جدري الماء أو الإصابة به، أمراض القلب، قصور القلب الإحتقاني، النقرس، القوباء، حصى الكلية، علل بالكبد، أو أنواع أخرى من الأورام غير الورم المعالج.

- أية عقاقير أخرى قيد التناول، بما في ذلك أقراص الفيتامينات أو خلطات الأعشاب.
- قد تتفاعل الأدوية سواء الموصوفة طبيا أو مما لا تستلزم وصفة طبية مع أدوية أخرى أو مع أنواع الأغذية أو المشروبات، لذا ينبغي استشارة الطبيب حول إمكانية حدوث تفاعل أو تعارض قبل تناول أي دواء جديد.
- ينبغي إعلام الأطباء و أطباء الأسنان و الصيدلانيين عن حالة المريض و تناوله لهذا العقار قبل تلقي أية معالجات من قبلهم.

توصـيات :

- ينبغي عدم تلقي أي نوع من التطعيمات أو التلقيح أثناء تناول عقار ميتوزانترون أو عقب توقف المعالجة دون موافقة طبيب الأورام المعالج.
- يمكن لهذا العقار التسبب في مضاعفات على عضلات القلب عند تلقي جرعات إجمالية عالية، و سيقوم الطبيب المعالج بإجراء فحوصات لوظائف القلب قبل البدء بالجرعة الأولى و دوريا خلال المعالجات، مما يمكن من تقصي أية مضاعفات مبكرا.
- يتسبب هذا العقار في حدوث انخفاض بمعدلات خلايا الدم (الكريات الحمراء و الكريات البيضاء و الصفائح الدموية) و سيقوم الطبيب بتعداد الدم قبل البدء بجرعات العقار و بعد انتهائها لتقصي تأثيره على خلايا الدم، و سيقدم تعليمات محددة عند انخفاض المعدلات.
- يمكن لهذا العقار أن يخفض تعداد كريات الدم البيضاء خاصة عقب فترة أسبوع إلى عشرة أيام من انتهاء الجرعات مما يزيد من مخاطر التعرض للعدوى بسهولة، و ينبغي إعلام الطبيب عند ارتفاع حرارة الجسم لأكثر من 38 درجة مئوية، أو عند ظهور علامات العدوى، مثل حدوث حرقة و ألم عند التبول، أو السعال أو نشوء بلغم، أو التهاب الحنجرة ، أو ظهور احمرار و انتفاخ أو التهابات بأي موضع بالجسم.
- يمكن لهذا العقار أن يخفض تعداد الصفائح الدموية، مما يزيد من مخاطر حدوث النزف بسهولة، و ينبغي عدم تناول الأسبرين أو الأدوية المحتوية على الأسبرين، و ينبغي إعلام الطبيب عند ظهور كدمات أو نزف غير مبررين مثل النزف من الأنف أو من اللثة عند تنظيف الأسنان أو ظهور أثر الدم بالبراز أو ظهوره بلون اسود.
- قد يتسبب هذا العقار في إتلاف الأنسجة بموضع الحقن إذا تسرب خارج الأوردة، و ينبغي إبلاغ الطبيب المعالج في الحال عند ملاحظة مثل هذا التسرب، أو عند ظهور أية حساسية أو احمرار أو احتقان أو ألم أو انتفاخ بالموضع.
- يتسبب عقار ميتوزانترون في تغير لون البول إلى الأزرق المخضر لفترة يوم إلى يومين عقب المعالجة يعود بعدها إلى اللون العادي، و في حالات نادرة يتغير لون بياض العيون إلى الأزرق الخفيف لوقت قصير.
- يمكن أن تظهر أعراض الحساسية تجاه هذا العقار و التي تشمل ظهور طفح جلدي و حكاك و احمرار البشرة و الدوار و سيقوم الطبيب المعالج بمراقبة المريض عن كثب لتقصي مثل هذه الأعراض.
- يتسبب هذا العقار و بشكل معتدل في تساقط الشعر المؤقت و نادرا ما ينتج عنه التساقط الحاد، و في أغلب الأحوال يصبح الشعر ضعيفا و متقصفا فحسب .

التأثيرات الجانبية

على الأرجح لن تظهر أغلب التأثيرات الجانبية المذكورة، و سيقوم الطبيب بتوضيح المضاعفات المتوقعة لدى المريض و إعطاء التوجيهات حول وسائل التعامل معها.

التأثيرات الشائعة :

- انخفاض تعداد كريات الدم البيضاء و تزايد مخاطر التعرض للعدوى.
- غثيان و تقيؤ معتدلين.

التأثيرات غير الشائعة :

- انخفاض معدلات الصفائح الدموية و تزايد مخاطر النزف.
- تساقط الشعر.
- تشوهات بالأجنة عند حصول الحمل أثناء المعالجة.

التأثيرات النادرة :

- التهابات و تقرحات بالفم أو بالشفتين.
- تفاعلات تحسسية مع نشوء طفح جلدي و صعوبة التنفس و الحكاك و احمرار البشرة و الدوار.
- نشوء مضاعفات بالقلب.

مقترحات التعامل مع التأثيرات الجانبية

نوع التأثيرات الجانبية	توصيات
الغثيان و التقيؤ: قد يطرأ الغثيان عقب تلقي الجرعة بعدة ساعات، و لا يعاني الكثير من المرضى من أي غثيان أو يكون خفيفا لديهم.	• يتم تلقي الأدوية المانعة للغثيان قبل تلقي الجرعات و بعد انتهائها، فالوقاية من الغثيان و التقيؤ أسهل من معالجتهما. • إتباع التعليمات الطبية للدواء المانع للغثيان بدقة. • تناول الكثير من السوائل. • تناول وجبات خفيفة بكميات صغيرة و بشكل متكرر.
تغير لون البول إلى الأزرق المخضر لفترة يوم إلى يومين عقب المعالجة.	و هذا العارض متوقع حيث لون العقار أزرق و يخرج مع البول.
انخفاض تعداد كريات الدم البيضاء: غالبا خلال عشرة أيام عقب تلقي الجرعات، و تعود إلى المعدل العادي عقب ثلاثة أسابيع بعد آخر جرعة. تحمي الكريات البيضاء من الجراثيم و البكتيريا المسببة للعدوى و عند انخفاض معدلاتها تزداد مخاطر التعرض للعدوى المختلفة.	توصيات لتجنب العدوى : • تكرار غسل الأيدي و دائما بعد استعمال الحمام. • العناية بالبشرة و الفم. • تجنب التجمعات و المرضى خصوصا المصابين بالأمراض سهلة الانتشار. • إعلام الطبيب على الفور عند ظهور أي علامات على العدوى (حرارة أكثر من 38 درجة، الارتجاف، السعال، التهاب الحنجرة، الحرقة عند التبول).

نوع التأثيرات الجانبية	توصيات
انخفاض تعداد الصفائح الدموية: قد يطرأ خلال عشرة أيام عقب تلقي الجرعات، و تعود إلى المعدل العادي عقب ثلاثة أسابيع بعد آخر جرعة. تساعد الصفائح في تجلط الدم و رتق الجروح، و عند انخفاض معدلاتها يمكن أن يحدث نزف أو تكدم غير مبررين أو لأبسط الأسباب.	توصيات لتجنب النزف : • تجنب ما يمكن أن يؤدي إلى التكدم أو الجروح أو الحروق. • محاولة تجنب الإمساك. • عدم التمخط بشدة عند تنظيف الأنف. • تجنب تناول الأسبرين أو عقار ايبوبروفين (ibuprofen) لتسكين الألم المعتدل، و يمكن استخدام الاسيتامينوفين.
تساقط الشعر : نادرا ما ينتج التساقط الحاد، و غالبا يصبح الشعر ضعيفا فحسب. يعود الشعر المتساقط للنمو بمجرد انتهاء المعالجة، و قد ينمو بلون أو بنية مختلفة عن السابق.	• عند بدء التساقط ينبغي استخدام غسولات الشعر الملطفة أو الأنواع الخاصة بالأطفال، و الفراشي الناعمة، و تجنب استخدام مثبتات الشعر أو الصبغات أو أي منتجات كيميائية للعناية بالشعر. • ارتداء القبعات أو ما شابه لحماية فروة الرأس من العوامل الجوية و خصوصا أشعة الشمس المباشرة و البرد الشديد.
التهابات و تقرحات بالفم: قد تطرأ خلال أيام عقب بدء المعالجة، و قد تظهر باللسان و جانبي الفم أو بالحنجرة. قد تؤدي تقرحات الفم أو نزف اللثة إلى نشوء عدوى.	• إستخدام فرشاة أسنان ناعمة جدا و الفرك برفق عقب تناول الوجبات و قبل النوم (يمكن استعمال قطعة قماش عند نزف اللثة بدلا من الفرشاة). • استخدام الباكنج صودا (baking soda) بدلا من معاجين الأسنان. • استخدام غسول للفم محضر من نصف ملعقة باكنج صودا أو الملح مذابة في كأس من الماء الدافيء، و المضمضة عدة مرات باليوم. • تناول الأطعمة اللينة و الطرية ، و تجنب الأطعمة الصلبة و القاسية أو المقرمشة أو الحريفة أو حامضة المذاق.

- قد تظهر مضاعفات غير مذكورة أعلاه لدى بعض الحالات، و ينبغي إعلام الطبيب المعالج عند ظهور أية مشاكل جانبية.

- -

منشورات جمعية آدم لسرطـان الطفـولة **http://www.adamcs.org**