



بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



مجلد
ش. المجمع

جامعة الشيخ عبد الله البدر

كلية العلوم الصحية

قسم الصيدلة

حث تكميلي لنيل درجة الدبلوم التقني في الصيدلة

بسمه عنواه :

الاستخدام الغير الرشيد للأدوية المسكنة

اعداد الطلاب :

١- صفاء قمر قسم الله

٢- الاء محمد عمران

٣- بشرى الباقر شيخ الدين

٤- علام محمد عبد العزيز

٥- عمر عبد الفتاح الصديق

اشراف

أ. عمر حمزة محمد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ
(٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤)
عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سورة العلق (١-٥)



الاهداء

من كانت العظمة تحت قدميها الى القلب الذي الجا اليه كلما اتقنتي العموم

امي العزيزة

الي من جاء به الى احتباب الزمزم وقبارة الحياة

ابي العزيز

الي الذي هم بمثابة شمس يومي وضحاها

اخواني واخواني

الي من علموني كيف يكون النحل من ينابيع المعارف

اساتذتي الاجلاء

واليلكم جميعا نهدى هذا البحث

الباحثون

شكر و عرفان

الحمد لله الذي علم الإنسان بالقلم والصلاة والسلام على سيدنا
محمد بن عبد الله صلوات الله وسلامه عليه
نسوق الشكر شاكيا ونزف العرفان جاديا الى ذاك المعير
الذي لا ينضب و الشمس التي لا تغرب

الدكتور / عمر حمزة محمد

هنيئا لمن من معينه يشرب

فانه البحر الاعدب فلا تعجب

الإنسان الذي كان لنا سندا وعرضا وعونا لنا في كتابة وصياغة
هذا البحث فانه حقا يستحق الثناء والشكر والعرفان والتبجيل

والشكر موصول لاسرة جامعة الشيخ عبد الله البدرى ونخص
بالشكر مع التقدير والاحترام اساتذتي بقسم الصيدلة

والى كل من اسهم معنا في اخراج هذا البحث

اليكم نهدي وعصارة جهدنا فلكم من الشكر والتقدير

الباحثون

فهرس الموضوعات

الصفحات	المواضيع
I	الاية
II	الاهداء
III	الشكر والعرفان
IV-V	الفهرس
VI	ملخص البحث
I	مدخل البحث
I	اهمية البحث
I	مشكلة البحث
ب	اهداف البحث
ب	منهجية البحث
ب - ث	منطقة الدراسة
٣	تعريف المسكنات الغير مخدرة
٤ - ٣	اهمية المسكنات
٥ - ٤	المسكنات المضادة للالتهابات
٦	طريق عمل المسكنات الغير المخدرة
٩ - ٧	الحركية الدوائية للمسكنات الغير مخدرة
١٢ - ٩	التفاعلات الضارة بالمسكنات الغير المخدرة
١٣ - ١٢	الباراسيتامول
١٥ - ١٣	ديكالوفينك
١٦ - ١٥	الميفنك
١٨	فينوبروفين
١٩ - ١٨	فلوربيروفين
٢١ - ٢٠	ايوبروفين
٢٢ - ٢١	اندوميثاسين
٢٣	كيتوبروفين
٢٤ - ٢٣	كيتورولاك
٢٩ - ٢٤	نابروكسين
٣٠ - ٢٩	الاسبرين
٣٢ - ٣١	Etoricoxib
٣٣ - ٣٢	meloxicam
	بيروكسيكام

٣٤	جدول رقم ١ : جدول تكراري يوضح النوع
٣٥	جدول رقم ٢ : جدول تكراري يوضح الفئة العمرية
٣٦	جدول رقم ٣ : جدول تكراري يوضح المستوى التعليمي
٣٧	جدول رقم ٤ : جدول تكراري يوضح مستوى الدخل للأشخاص في عينة الدراسة
٣٨	جدول رقم ٥ : يوضح عدد المستخدمين للأدوية المسكنة
٣٩	جدول رقم ٦ : يوضح دواعي استخدام الأدوية المسكنة
٤٠	جدول رقم ٧ : يوضح مكان التحصل علي الأدوية المسكنة
٤١	جدول رقم ٨ : يوضح الأدوية المسكنة المستخدمة
٤٢	جدول رقم ٩ : يوضح مدى الاستخدام الدائم للأدوية المسكنة
٤٣	جدول رقم ١٠ : يوضح مدى علم المستخدم بالآثار الجانبية للمسكنات
٤٥	جدول رقم ١١ : يوضح اطمئنان المستخدم للأدوية المسكنة
٤٦	جدول رقم ١٢ : يوضح تفضيل أخذ المسكنات للأطفال
٤٧	جدول رقم ١٣ : يوضح استخدام النساء الحوامل للأدوية المسكنة
٤٨	جدول رقم ١٤ : يوضح مدى استخدام الأدوية المسكنة بعد استشارة الطبيب
٤٩	جدول رقم ١٥ : يوضح مدى الالتزام بإرشادات الطبيب في استخدام الأدوية المسكنة :
٥٠	جدول رقم ١٦ : يوضح التفضيل في شراء الأدوية المسكنة في الاسعار
٥١	جدول رقم ١٧ : يوضح نسبة الحالات التي تعرضت لآثار جانبية نتيجة أخذ أدوية مسكنة:
٥٤ - ٥٢	تحليل نتائج الاستبيان
٥٥	التوصيات
٥٦	الخاتمة
٥٧	المراجع و المصادر

ملخص البحث:

ان الشكاوي العضلية الهيكلية هي الثالثة من بين جميع استشارات الأطباء الممارسين العاميين. تستعمل الادوية المضادة للالتهاب غير الستيرويدية (NSAIDs) علي نطاق واسع وتعد تأثيراتها المعدية المعوية سببا للوفيات التي تقدر بحوالي ١٢٠٠ وفاة سنويا في المملكة المتحدة. لهذا تناول هذا البحث لاستخدام الغير الرشيد للادوية المسكنة الغير مخدرة وقسم البحث الي فصول حيث تناول الفصل الاول منهجية البحث ومنطقة الدراسة ومشكلة البحث وتعد مشكله الاستخدام غير الرشيد للادوية من اصعب المشاكل الصحية التي تعاني منها المجتمعات والأثار المترتبة علي ذلك من تدهور في الصحة العامة وتناول الفصل الثاني مقدمة عن المسكنات الغير مخدرة وطرق عملها واثارها الجانبية وإستخداماتها الطبية وانواعها حتي يكون الشخص الذي يتناولها علي درايه كامله بها، وتناول الفصل الثالث نتائج الاستبيان موضحة بالرسم البياني اما الفصل الاخير فتناول نتائج تحليل الإستبيان والتوصيات ويحتوي علي إستبيان أجريت دراسته بمحليه الدامر وعطبره ويحتوي علي ١٧ سؤال وكانت الفئات العمرية من (١٥-٥٥) سنة وتم اختيار الافراد عشوائيا وكانت اهم الأهداف التي اجريت الدراسة من اجلها توعية المجتمع بأضرار الإستهخدام غير الرشيد للمسكنات ومعرفة نسبة الأشخاص اللذين يستخدمون المسكنات بطرق خاطئة ومعرفة اسباب ذلك ومحاولة الحد منه.

الفصل الاول

الفصل الاول منهجية البحث ومنطقة الدراسة

مدخل البحث :

إن الاستخدام الرشيد للأدوية يعني أن يحصل المرضى على الأدوية المناسبة لاحتياجاتهم السريرية، بجرعات تراعي متطلباتهم الفردية، ولمدة كافية من الوقت، وبأقل تكلفة لهم وللمجتمع.

وبالمقابل فإن الاستخدام غير الرشيد للأدوية واسع الانتشار، وهذا لا يضعف الفوائد الكامنة للأدوية والتقنيات الصحية وحسب بل يؤدي أيضاً إلى نتائج علاجية واقتصادية سلبية. ويشكل الاستخدام غير الرشيد للأدوية من قبل من يصفون الأدوية ومن قبل المستهلكين مشكلة معقدة للغاية، وذلك اعتماداً على عدد من العوامل المتنوعة والمرتبطة مع بعضها والتي تؤثر على استخدام الأدوية.

أهمية البحث:

تعريف المجتمع بالاستخدام الغير رشيد للأدوية وأسبابه وكذلك المقترحات التي وضعت للحد من الآثار المترتبة علي ذلك

مشكلة البحث:

يعد الاستخدام الغير رشيد للأدوية من أصعب المشاكل الصحية التي تعاني منها المجتمعات والآثار المترتبة علي ذلك من تدهور في الصحة العامة وبالتالي التأثير علي الإنتاج والصناعة وتأخير المجتمع عن باقي المجتمعات الأخرى

أهداف البحث:

- *توعية المجتمع بالآثار الجانبية للأدوية وكيفية تجنبها.
- *تعريف المسكنات والفيتامينات وطرق توزيعها و امتصاصها و إستقلابها وإخراجها وطرق عملها في الجسم حتى يكون الشخص الذي يتناولها علي دراية كاملة بها.
- *معرفة الأشخاص الذين يستعملون هذه الأدوية بطريقة خاطئة ومعرفة أسباب ذلك ومحاولة الحد منها .

منهجية البحث:

- نوع الدراسة : تحليلية وصفية .
- أداة البحث : الاستبيان والمقابلة الشخصية.
- حجم العينة : ١٠٠ عينة.
- الحدود المكانية : عطبرة الدامر.
- الحدود الزمانية : ٢٦ مارس - ٣٠ مارس ٢٠١٢ م.
- أداة التحليل : برنامج SPSS والإكسيل.
- وذلك بواسطة فريق احصائي متكامل.

منطقة الدراسة :

مدينة عطبرة علي دائرة عرض ١٧,١٤ شمالا وعلي خط الطول ٣٣,٥٩ شرقا ، تقع عند التقاء نهر النيل برافده العطبراوي .

الناحية الثقافية :

تعتبر مدينة عطبرة من اعرق المدن من حيث الثقافة والفكر حيث اخرجت العديد من الادباء والفنانين والعلماء يعتبر سكان المدينة ذوي ثقافة عالية .

الناحية التعليمية :

تحتوي علي العديد من المؤسسات التعليمية وبها جامعة عريقه الاوهي جامعة وادي النيل والتي تعتبر اقدم الجامعات في السودان .

الناحية الإجتماعية :

يعتبر سكانها متداخلين فيما بينهم يسود بينهم التوادد ويساعدهم علي التواصل الطرق التي تربط اجزاء المدينه مع بعضها البعض .

الناحية الصحية :

تعتبر مدينة عطبرة مدينة صحية يعتمد عليها جميع سكان الولاية نسبة لانها تحتوى على عدد كبير من المستشفيات والعيادات التخصصية والمراكز الصحية .

بالنسبة للناحية الصحية بين هذه المدينة بها عدد من المستشفيات مثل مستشفى عطبرة التعليمي والمستشفى العسكري ومستشفى الشرطة بالإضافة الى العديد من العيادات الخارجية والمراكز الصحية .

مدينة الدامر :

تقع مدينة الدامر بين خطى طول ٣٣,٠٥ - ٣٣,٥٩ شرقا ، وخطى عرض ١٧,٢٨ - ١٧,٠٤ شمالا .

الناحية الثقافية :

تعتبر مدينة الدامر مدينة عريقة ويعتبر سكانها من ذوى مستوى ثقافى متوسط حيث انجبت العديد من الشعراء والادباء والعلاماء والفنانين والساسة .

الناحية التعليمية :

تحتوى هذه المدينة على العديد من المؤسسات التعليمية العريقة والتي تعتبر منافس قوى على مستوى التعليم فى السودان وتحتوى ايضا على العديد من كليات جامعة وادى النيل .

الناحية الاجتماعية :

يعتبر سكان الدامر مترابطين من الناحية الاجتماعية نسبة للعلاقات الأسرية فيما بينهم

الناحية الصحية :

تحتوي مدينة الدامر علي مستشفى عريق هو مستشفى الدامر التعليمي والعديد من المراكز الصحية ومراكز التامين الصحي .

الفصل الثاني

الفصل الثاني المقدمة Introduction

تعريف Definition :

المسكنات غير المخدرة- (Non Narcotic Analgesic) :

هي أدوية مسكنة للألم الخفيف والمتوسط الشدة دون أن تؤدي إلى فقدان الوعي وتخفيض الحرارة المرتفعة حيث لا تؤثر على حرارة الجسم إلا إذا كانت مرتفعه وتخفيض الحرارة دون أن تزيل أسبابها وأيضا مضادة للإلتهاب بآلية تقليل الألم .

أهمية المسكنات Analgesics :Importance

- * تقي من سرطان الثدي.
 - * تقضي على جميع الآلام .
 - * تقي من التشنجات وتمتع الدخول في الصدمات .
 - * تقضي على التوتر والقلق .
- الاستراتيجيات العلاجية للمسكنات الغير مخدرة :-
- علاج المرضى الذين يعانون من التهاب ينطوي على هدفين أساسيين :-
- ١/ تخفيف الألم، والتي غالبا ماتكون الأعراض
- وتقديم الشكوى الرئيسية المستمرة للمريض.

٢/ تثبيط عمليه تهتك الانسجة في التهاب المفاصل الروماتيزمي.
الحد من الالتهاب مع مضادات الالتهاب (المسكنات) غالبا ما يؤدي
إلى تخفيف الألم لفترات طويلة.

- علاوة على ذلك، فإن معظم المسكنات (non opioid) (الأسبرين،
الخ) لديها أيضا تأثيرات مضادة للالتهاب، لذلك
فهي مناسبة لعلاج التهابات الحادة والمزمنة على حد سواء.
والاسترويدات أيضا قوية مضادة للالتهابات واعتبرت عندما قدمت للمرة
الأولى على أن تكون علاج التهاب المفاصل . بالرغم من وجود بيانات
على أن جرعة منخفضة من الستيرويدات تعمل على تغيير الخصائص
بالجسم، والسمية المرتبطة بعلاج الكورتيكوستيرويد المزمن يحد عادة استخ
دامها إلا في السيطرة على مرض المفاصل الحاد.

المسكنات المضادة للالتهابات:

الساليسيلات ومسكنات أخرى مشابهة لها تستخدم
لعلاج الروماتيزم والقدرة على وقف علامات وأعراض الالتهاب. هذه
الأدوية أيضا تعمل كخافض للحرارة ومسكنه للآلام، ولكن لها خصائص
مضادة للالتهابات مما يجعلها مفيدة للغاية في إزالة الألم المصاحب
للعملية الالتهابية .

على الرغم من عدم الموافقة على جميع المسكنات من قبل إدارة
الغذاء والدواء (FDA) لمجموعة كاملة من الأمراض الروماتيزمية،

وكلها على الأرجح فعالة في المجموعتين في التهاب المفاصل (على سبيل المثال، التهاب المفاصل الصدفي، والتهاب المفاصل المرتبطة بأمراض التهاب الأمعاء) وهشاشة العظام (على سبيل المثال، الالتواء والسلالات، آلام أسفل الظهر) والنقرس (باستثناء تولميتين، وهو ما يبدو غير فعالة في النقرس) .

تم تجميع المسكنات في فئات كيميائية عدة هذا التنوع الكيميائي يؤدي إلي عدة خصائص دوائية، على الرغم من أن هناك العديد من الاختلافات في حركية المسكنات، ولديهم ايضا بعض الخصائص العامة المشتركة. لكن كل واحد من المسكنات هو عبارة عن أحماض عضوية ضعيفة، بإستثناء nabumetone، هو دواء مساعد كيتون ويتم استقلابه إلى المخدرات النشطة الحمضية. يتم استيعابها جيدا أن معظم هذه الأدوية، والمواد الغذائية لاتغير التوافر البيولوجي لها. الادوية المضادة للالتهابات والمسكنات متوسطة النشاط وخصوصا تثبيط الحيوي البروستاجلاندين. المسكنات المختلفة لديها آليات عمل إضافية، بما في ذلك تثبيط الكيميائي .

الأسبرين، اندوميثاسين، بيروكسيكام، وإلى حد ما sulindac كانت أكثر فاعلية في تثبيط COX-1، والإيبوبروفين meclofenamate تحول دون نظائر الانزيمات بالتساوي تقريبا. فعالية COX-2 انتقائي المخدرات تعادل من كبار السن من المسكنات، بينما يمكن من خلالها تحسين سلامة الجهاز الهضمي .

طريقة عمل المسكنات غير المخدرة Mode of action :

على الرغم من الاختلافات البنوي لأدوية هذا الصنف، فإنها تملك طرازاً شائعاً واحداً من الفعل وهو احصار تخليق البروستاغلاندين. وتملك مضادات الالتهاب غير الستيرويدية NSAIDS المتنوعة أفعالاً أخرى يمكن أن تسهم في الفروق بين هذه الأدوية وتتضمن: تثبيط إنزيمات الليبوكسيجيناز (ديكلوفيناك diclofenac، إندوميثاسين)؛ إنتاج جذور فوق الأكاسيد superoxide وكنس scavenging فوق الأكاسيد؛ وتأثيرات على تكس العدلات والتصاقها، وعلى إنتاج السيتوكسين واستقلاب الغضروف cartilage. ومع ذلك، ينعكس فعلها الرئيسي المثبط لتكوين البروستاغلاندين، على مجال من التأثيرات النافعة والضارة التي تظهرها هذه الأدوية. يمكن تصنيف مضادات التهاب غير الستيرويدية NSAIDS وفقاً لنوعيتها على COX كما يلي :

- ١- المركبات الانتقائية COX-2، تفوق انتقائيتها في تثبيط COX-2 ، خمس مرات على الأقل بتثبيطها للأوكسيجيناز الحلقية COX-1. تتضمن المجموعة روفيكوكسيب rofecoxib سيليكو كسب celecoxib ميلو كسيكام meloxicam ، إيتو دولاك etodolac نابوميون nabumetone.

الحركة الدوائية للمستلكنات الغير الغيد مخدرة :pharmacokinetics

تمتص مضادات الالتهاب غير الستيرويديه NSAID كلها تقريبا من السبيل المعدي المعوي ،ولأتميل للخضوع إلي الازاله بالمرور الاول (قبل المجموعي)،وترتبط كثيرا مع البومين البلازما وتمتلك حجوم توزع صغيره وتميل قيم أعمارها النصفية $T_{1/2}$ ف البلازما لتصنيفها إلى العمر النصفى القصير (١-٥ ساعات) أو الطويل (١٠-٦٠ ساعة). لا تعكس الفروق في العمر النصفى بالضرورة تناسبا مع امد التأثير، لان تراكيز الدواء الذرويه peak والغورية trough عند مواقع تأثيرها المقصوده في السائل الزلالي (المفصل) في تجريع dosing حاله الثبات ،تكون أقل بكثير من تلك التراكيز في البلازما .تعد معظم الالتهابات غير الستيرويدية NSAID أدوية حمضيه ضعيفه تتوضع على نحو تفضيلي في النسيج الزلالي للمفاصل الملتهبه .

الاستعمالان : USES

سيشرح المجال الواسع للاستعمالات المعترف بها فيما بعد،تتوافر بعض مضادات الالتهاب غي الستيرويديه NSAIDS بدون قيد في المملكه المتحده (بدون وصفه)،وهذا إعتراف بمستوى مأمونيتها المرتفع.

١ - التسكين Analgesia :

تعد مضادات الالتهاب غير الستيرويديه NSAID فعاله للألم الخفيف الشدة إلى المعتدل ويتضمن ألم العضلات الهيكلية ،والألم بعد العمليات الجراحية ،وآلام المفاصل العظميه والالتهابية؛ تمتلك ميزة بعدم تسببها للاعتماد،على النقيض من الافيونات opioids.

٢ - الفعل المضاد للالتهاب Anti-inflammatory :

ويستعمل ذلك في جميع أنماط التهاب المفاصل ، والحالات العضلية الهيكلية والتهاب التامور pericarditis .

٣- الفعل المضاد للحمى Antipyreticaction :

يحصّر تخليق البروستاغلاندين المحرض بالسيتوكين في الوطاء، وهكذا تنخفض الحمى.

٤- الفعل المضاد للصفيحات Antiplatelet function :

يستطب الاسبرين للمعالجة أو للوقاية من احتشاء عضل القلب ، والهجمات الاقvariye ischaemic الحاده والسكتات الصمية embolic strokes.

٥- إطالة الحمل والمخاض prolongation of gestation and labour :

إن تثبيط تخليق البروستاغلاندين بواسطة الرحم أثناء الولادة باستخدام الإندوميثاسين يطيل المخاض labour.

٦- سالكية القناة الشريانية patency of the ductus arteriosus :

لما كانت البروستاغلاندينات تحافظ علي هذه السالكية فإن إعطاء الاندوميثاين للطفل الوليد، (أي حديثي الولادة) ذي القناة السالكة يمكن أن يسبب إغلاقها، مجنبا إياة الرابط ligation الجراحي كبديل.

٧- عسر الطمس الاولي primamary dysmenorrhoea :

يستعمل حمض الميفناك mefanamic لأنقاص إنتاج البروستاغلاندينات من الرحم والتي تسبب فرط قلوصلية الرحم والالم تكتشف الآن جوانب إضافية للمنفعة الكامنه في مضادات الالتهاب غير الستيرويدية

NSAIDS،متضمنة الوقاية من خرف الزهايمر
Alzhimersdementiaوالسرطانة القولونية المستقيمة
.colorectalcarcinoma

* التفاعلات الضارة للمسكنات غير المخدرة عامة : Adverse rections

١ - التأثيرات المعدية المعويةGastrointestinal effects:-

يعد ضرر المخاطية المعدية والمعدية اشييع اثر ضار ينجم عن مضادات
الالتهاب غير الستيرويديةNSAIDs. ان الوظيفة الفيزيولوجية
للبروستاغلاندينات المخاطية هي الحماية الخلوية بتنشيط إفراز الحمض
وتعزيز إفراز المخاط وبتقوية مقاومة العائق المخاطي تجاه عودة انتشار
الحمض من جوف المعدة الي النسيج تحت المخاطية حيث يسبب الضرر
ويزيل تنشيط التخليق البيولوجي للبروستاغلاندينات .

٢ - التأثيرات الكلوية Renal effects :

ينقص الجريان الدموي الكلوي بسبب تنشيط تخليق البروستاغلاندينات
الكلوية الموسعة للأوعية النتيجة هي احتباس الصوديوم والسائل وإمكانية
ارتفاع ضغط الدم الشرياني .قد يحدث فشل كلوي في بعض الاحيان .

٣ - إعتلال الكلية بالمسكنات Analgasic nephropathy :

يسبب مزيج مضادات الالتهاب غير الستيرويدية المأخوذ علي نحو
متكرر ضررا كلويا وخيما وواضحا والتهاب الكلية الخلالي ونخر
الحليمات الكلوي والفشل الكلوي الحاد يبدو انا سبب هذه التأثيرات جزئيا
علي الاقل هو الإقفار بسبب تنشيط تكوين البروستاغلاندينات الموسعة
للأوعية المنتجة موضعيا.

٤ - التأثيرات الجلدية:-Cutaneous effects :

يحدث الشرى، و التهاب الأنف الوخيم والربو عند الأفراد المستعدين، ومثال ذلك المصابين بداء السلائل الأنفية nasolpolyposis، والمعرضين لمضادات الالتهاب غير الستيرويدية، وعلي نحو ملحوظ الأسبرين؛ وقد تكتنف الآلية تثبيطا لتخليق البروستاغلاندينات الموسعة للقصبات وعلي نحو ملحوظ PGF_2 وتتضمن التأثيرات الأخرى علي الجلد، التحسن الضوئي photosensitivity والحمامى المتعددة الأشكال، والشرى، وتتشرب الأنسجة المتموتة البشروية السام toxic epidermal necrolysis.

تتضمن التأثيرات العامة الأخرى، الركود الصفراوي cholestasis، والسمية الخلوية الكبدية، وقلة العدلات، وعدم تنسج الكريات الحمراء وفقر الدم الانحلالي وقد تقل الإبادة أو تتأجل (قابلة للعكس).

وسنقدم وصف التفاعلات الضائرة التي قد تتعلق بأصناف مضادات الالتهاب غير الستيرويدية الكيميائية الإفرادية لاحقا.

التآثرات Interactions :

تقدم مضادات الالتهاب غير الستيرويدية NSAID نطاقا التآثر، من خلال آليات ديناميكية دوائية و حرائكية مختلفة، مع

١- مثبطات الإنزيم المحولة للأنجيوتنسين INHIBITORS ومناهضات الأنجيوتنسين II: هنالك اختصار الخلل الكلوي وفرط بوتاسيوم الدم.

٢- مضادات المكروب الكينولونيه: قد تحدث الاختلاجات عندما تعطي مضادات الالتهاب غير الستيرويدية NSAIDS بالمشاركة معها.

٣- العوامل المضادة للتخثر (الوافارين) والمضادة للصفائح (التيكلوبيدين)

TICLOPIDINE، والكلوبيدوغريل (COLOPIDOGREL) إن التصاق الصفائح المنقوص وضرر السبيل المعدي المعوي بسبب مضادات الالتهاب غير الستيرويدية يزيد اختصار النزف الهضمي (وعلي نحو ملحوظ مع الأزابروبازون (AZAPROPAZONE) يثبط الفينيل بوتازون وربما الأزابروبازون استقلاب الوافارين مما يزيد تأثيره .

٤- مضادات السكري ANTIDIABETICS: يثبط الأزابروبازون والفينيل بوتازون استقلاب السلفونيل يوريا الخافضة لسكر الدم مما يزيد شدة التأثير وأمدة .

٥- مضادات الصرع: يثبط الأزابروبازون والفينيل بوتازون استقلاب الفينيتوينوفالبروات الصوديوم مما يزيد اختصار سميتها .

٦- مضادات الفطريات: يرفع الفلوكونازول التركيز البلازمي للسيليبيكوكسيب CELECOXIB، وهذا الاختصار يزيد سميتها .

٧- مضادات فرط ضغط الدم: تنقص فعاليتها بسبب احتباس الصوديوم بواسطة تثبيط تكوين البروستاغلاندين الكلوي.

٨- مضادات الفيروسات: قد يرفع الريتونافير RITONAVIR التركيز البلازمي للبيروكسيكام؛ قد تزيد NSAIDS السمية الدموية للزيدوفودين .

٩- السيكلوسبورن: يستثار التأثير السام للكليه بواسطة مضادات الالتهاب غير الستيرويدية NSAIDS.

الادوية السامة للخلايا CYTOTOXICS: ينقص الاطراح النببي الكلوي للميثوتريكسات بالتنافس مع مضادات الالتهاب غير الستيرويدية NSAIDS، مع اختصار سمية الميثوتريكسات (يجنب إعطاء جرعه منخفضة من الميثوتريكسات أسبوعيا من هذا الخطر).

١٠- مدرات البول:تسبب مضادات الالتهاب غير الستيرويدية NSAID إحتباس الصوديوم وتنقص النجاعة المدرة للبول والمضادة لفرط ضغط الدم؛ وإختصار فرط بوتاسيوم الدم مع مدرات البول المستقبلية للبولتاسيوم؛زيادة اختصار السمية الكلوية(مع الاندوميثاسين،والكيتوريلاك).

١١- الليثيوم:تؤجل مضادات الالتهاب غير الستيرويدية NSAIDS إطراح الليثيوممن الكلية وقد تسبب الانسمام بالليثيوم.

الادوية المسكنة غير المخدرة :

١- الباراسيتامول: paracetamol

الآلية العمل mechanism of action :

يُفترض بأن الأسيتامينوفين يعمل على تقليل إنتاج البروستاغلاندينات ضمن الجملة العصبية المركزية والتي تُعتبر مسؤولة عن عمليات رفع الحرارة وإحداث الشعور بالألم، وذلك بتنشيط أنزيم السايكلو أوكسيجيناز والذي يُدعى اختصاراً كوكس . (Cyclooxygenase (COX وهذا ما يُفسر خصائص هذا الدواء في خفض الحرارة وتسكين الألم.

الاستخدامات الطبية u clinisescal :

١- تسكين الآلام.

٢- خافض للحرارة.

الآثار الجانبية Side effect :

١- يؤدي الاستخدام المتواصل له الي اضعاف الذاكرة.

٢- في حالة زياده الجرعه يؤدي الي تلف الكبد.

موانع الاستخدام : Contraindications :

١ - التهابات ومشاكل الكلي.

٢ - امراض الكبد.

التداخلات الدوائية : Drug interactions :

- مضادات الصرع Antiepileptic drugs مثل مجموعة الباربيتوريت Barbiturates (الفينوباربيتال Phenobarbital ، الأموباربيتال Amobarbital ، السيكونباربيتال Secobarbital ، البينتوباربيتال Pentobarbital)، ودواء الكاربامازيبين Carbamazepin، ودواء الفينيتوين Phenytoin.

- بعض مضادات السل Anti-tuberculosis drugs مثل الأيزونيازايد Isoniazide، والريفامبيسين Rifampincine.

- السولفينبايرازون Sulfipyrazone (دواء لعلاج النقرس gout).

٢ - ديكلوفيناك : Diclofenac :

هو احد مشتقات Prenylacticacid وهو من مضادات الالتهاب الفعالة يفوق في مفعوله الاسبرين كما ان له تأثير علي المعدة اقل من الاسبرين.

الآلية العمل mechanism of action :-

يعمل على تثبيط عمل إنزيم السايكلوأكسجيناز (الأكسدة الحلقية)، المسؤول عن تصنيع مادة البرستوقلاندين في الجسم التي تسبب الاحساس

بالألم. يمتلك العلاج مفعولاً مسكناً للألم، خافضاً للحرارة، و مضاداً
للالتهاب.

الإستخدامات الطبية clinical uses :

- ١- مسكن للألم .
- ٢- خافض لحرارة الجسم.
- ٣- مضاد للالتهاب.
- ٤- يستخدم في علاج حالات النقرس.
- ٥- يستخدم لالتهاب المفاصل والعضلات.

الآثار الجانبية side effect :

- ١- إضطرابات هضمية.
- ٢- طفح جلدي.
- ٣- صداع.
- ٤- جفاف الجلد.
- ٥- تهيج في العين.

التداخلات الدوائية Drug interactions :

- الدواء يزيد من الآثار الجانبية لكل من: الديجوكسن، ميتوترسكات، سيكلوسبورين، ليثيوم، فينوتوين، الأنسولين، وارفارين، الأسبرين أو الصلفونيل يوريا .
- الدواء يقلل من تأثير مدررات البول من نوعية الثيازايد أو الفوروسيميد .

- التعرض للشمس: قد يزيد الدواء من الحساسية للضوء
- يتعارض مع أدوية الضغط من مجموعة Beta-blockers الدواء يقلل من التأثير الخافض للضغط لذا يجب تجنب استعمالهما معاً .
- السيفالوسبورين
- الأسبرين أو مضادات الالتهاب الغير ستيرويدية الأخرى. مثبطات الانزيم المحول للأنجيوتنسين (مثل الإنالابريل).
- الأعشاب: يجب تجنب الثوم, الجنزبيل, الجنكو, الشاي الأخضر, الجنسنج (حيث أن لها تأثير مانع للتجلط)

٣- الميفناك mefenamic acid :

آلية العمل mechanism of action :

يعمل علي تقليل افراز البروستوغلاندين.

الاستخدام الطبي clinical uses :

- ١- التهاب المفاصل الروماتيزمي وهشاشة العظام.
- ٢- الآلام الاسنان والعضلات والصداع.
- ٣- النزيف الرحمي والالام الطمث والشقيقة.

الآثار الجانبية side effect :

- ١- إضطرابات في الجهاز الهضمي وسوء الهضم والامساك.
- ٢- حساسية الجلد.

موانع الاستخدام : Contraindications :

قرحه المعده.

التعارضات الدوائية : Drug interactions :

- يتعارض مع السبروفلوكساسين.

٤ - فينوبروفين Fenoprofen :

فينوبروفين، وهو مشتق حمض البروبيونيك،

آلية العمل : mechanism of action :

هي أدوية المضادة للالتهاب الأكثر ارتباطا مع التهاب الكلية الخلالي، ونادرا ما يستخدم.

الاستخدام الطبي : clinical uses :

١ - لتخفيف الالام.

٢ - لتخفيف الالتهاب.

٣ - يزيل الحمى.

الآثار الجانبية : Side effect :

١ - اضطرابات المعده.

٢ - النعاس والدوخة والدوار.

موانع الاستخدام : Contraindications :

١- الحساسية من الدواء.

٢- النساء الحوامل في الأشهر الأخيرة.

التداخلات الدوائية : Drug interactions :

١- مدررات البول، مثل الفوروسيميد Furosemide والبندروفلوميثيازيد Bendroflumethiazide.

٢ - مُثَبِّطَاتُ أُكْسِيدَازِ أَحَادِيِّ الْأَمِينِ (MAOI) وهي من مُضَادَّاتِ الْإِكْتِتَابِ، مثل الفينيلزين. Phenelzine.

٣- (الميثوتريكسات) Methotrexate دَوَاءٌ مُضَادٌّ لِلْأَوْرَامِ .

٤- بعض مُضَادَّاتِ الْإِكْتِتَابِ، مثل الأميتريبتيلين Amitriptyline والإميبيرامين. Imipramine.

٥- (السَّيِّكْلُوْسَبُورِين) Ciclosporin دَوَاءٌ مُثَبِّطٌ لِلْمَنَاعَةِ .

٦- الليثيوم.

٧- الباربيتورات Barbiturates من الأدوية المُهَدِّئَةِ وَالْمُنَوِّمَةِ وَالْمُضَادَّةِ لِلْإِكْتِتَابِ، مثل الفينوباربيتال Phenobarbital والأموباربيتال Amobarbital.

٨- أدوية السكرى الفموية، مثل التولبوتاميد Tolbutamide

والكلوربروباميد Chlorpropamide والغليبوريد Glyburide

والغليبيزيد Glypizide

٩- يمكن أن يزيد الأسبرين والمسكنات الأخرى والكورتيزون والستيرويدات القشرية الأخرى وحمض الفالبرويك valproate وبعض أنواع المُضَادَّاتِ الْحَيَوِيَّةِ من احتمال حدوث نزف أو تأثير ضار في المعدة. لذا، يجب تجنبُ الاستعمال المشترك.

٥- فلوربيروفين Flurbiprofen :

فلوربيروفين هو مشتق حامض البروبيونيك مع وجود آلية وربما أكثر تعقيدا من عمل من المسكنات الأخرى يمنع كوكس nonselectively.

الاستخدام الطبي clinical uses :

- ١- التهاب المفاصل، والتهاب الفقار اللاصق، والنقرس.
- ٢- كما أنه متاح في صيغة عيني موضعي لتنشيط تقبض الحدقة أثناء العملية.
- ٣- عن طريق الوريد وجد أنها تكون فعالة لتسكين الآلام المحيطة في الأذن الصغرى، الرقبة، وجراحة الأنف وفي شكل معينات لالتهاب في الحلق.

الآثار الجانبية side effect :

ترنج، ورعاش، ورمع عضلي.

٦- ايبوبروفين Ibuprofen :

الإيبوبروفين هو مشتق من حامض phenylpropionic. غالبا ما يوصف الإيبوبروفين عن طريق الفم في الجرعات المنخفضة (>٢٤٠.٠ ملغ/يوم)، والذي يعمل كمسكن وليس له أي تأثير مضاد للالتهاب. وهي متوفرة دون وصفة طبية في جرعة منخفضة من الأشكال الصيدلانية تحت أسماء تجارية عدة.

الاستخدام الطبي clinical uses :

- ١- كان كريم ايبوبروفين أكثر فعالية من كريم وهمي لعلاج التهاب مفاصل الركبة الأولية.

٢- وإعداد جيل السائل من ٤٠٠ ملغ إيوبروفين تقدم إغاثة عاجلة وفعاليتها الشاملة جيدة في آلام الأسنان بعد الجراحة.

Side effect : الآثار الجانبية

١- بالمقارنة مع الإندوميثاسين، الإيوبروفين يقلل كمية البول، ويسبب أيضاً الاحتفاظ بالسائل أقل من اندوميثاسين. إيوبروفين فعال في إغلاق القناة الشريانية السالكة عند الخدج.

٢- تهيج الجهاز الهضمي والنزيف، وإن كانت أقل كثيراً من مع الأسبرين.

٣- وذمة وعائية، بالإضافة إلى الأعراض المعوية المعوية (والتي يمكن تعديلها عن طريق الفم مع وجبات الطعام).

٤- الصداع طفق جلدي حكة وطنين ودوخة الفشل الكلوي الحاد.

Contraindications : موانع استخدام العلاج

يمنع استخدامه في المرضى الذين أظهروا فرط الحساسية للعلاج أو لأي مكون آخر من مكوناته، أو للأسبرين أو للسليسايلات أو لمضادات الالتهاب الغير استرويدية الأخرى

يمنع استخدامه في المرضى المتوقع خضوعهم لعملية القلب المفتوح.

Drug interactions : التداخلات الدوائية

- مع مضادات مستقبلات الهيستامين-٢ (المستخدمة في علاج القرحة المعدية) مثل الرانيتيدين و الفاموتيدين .

- يفضل تجنب تناول الأيوبروفين في المرضى الذين يتناولون الأسبرين لحماية القلب إذ يؤثر الأيوبروفين على مفعوله المميع للدم.

٧- اندوميثاسين Indomethacin :

الآلية العمل mechanism of action :

يعمل علي تثبيط انزيم السايكلوواوكسجينيز ٢ المحفز لانتاج البروستوغلاندين.

الاستخدامات الطبية clinical uses :

١- الالتهابات الروماتيزمية.

٢- مرض النقرس.

٣- التهاب الفقار اللاصق.

٤- يستخدم لعلاج القناة الشريانية السالكة.

٥- التهاب الأوعية الدموية.

٦- التهاب اللثة.

الآثار الجانبية side effect :

١- الآثار المعدية المعوية تشمل آلام البطن، الإسهال، والنزف المعوي، والتهاب البنكرياس.

٢- صداع بنسبة ١٥-٢٥٪ من المرضى وقد يترافق مع دوخة، والارتباك، والاكتئاب. و نادرا ذهان مع الهلوسة.

٣- نادرا مايحدث شذوذ كبدي .

٤- فرط بوتاسيوم الدم .

موانع الاستخدام : Contraindications :

١- الحساسية ضد الدواء.

٢- قرحة المعدة.

٣- التهاب الفم.

٤- حالات النزيف.

التداخلات الدوائية : Drug interactions :

- الديجوكسين

- حاصرات قنوات الببتا (ادوية أمراض القلب و ارتفاع ضغط الدم) مثل الأتينولول و البيسوبرولول و الميتوبرولول.

٨- كيتوبروفين Ketoprofen :

كيتوبروفين هو مشتق حمض البروبيونيك.

آلية العمل : mechanism of action :

ايمنع كل من السايكلوأوكسجيناز (nonselectively و lipoxxygenase . إدارة المتزامنة بالبروبيونيسيد يرفع مستويات كيتوبروفين ويطيل عمر النصف للبلازما.

الاستخدام الطبي : clinical uses :

١- علاج التهاب المفاصل والنقرس.

٢- عسر الطمث.

٣- الألم الذي يسبق الولادة.

٤- الم الاسنان.

٥- الالام الروماتيزمية.

الآثار الجانبية side effect :

١- اضطرابات الجهاز الهضمي .

٢- اضطرابات الجهاز العصبي المركزي.

موانع الاستخدام : Contraindications

١- التهاب القولون المتقرح.

٢- قرحة المعدة.

٣- الأشهر الأخيرة من الحمل.

٤- التهاب الفم.

٥- اضطرابات الجهاز الهضمي.

التداخلات الدوائية : Drug interactions

١- الادوية المميعة للدم.

٢- الليثيوم.

٣- مضادات الالتهاب الستيرويدية.

٤- السيفالوسبورينات.

٥- الاسبرين.

٩- كيتورولاك Ketorolac :

كيتورولاك هي الأدوية المضادة للالتهاب للاستخدام الجهازى أساسا بمثابة مسكن، وليس كما عقار مضاد للالتهابات (على الرغم من أنه له خصائص الأدوية المضادة للالتهاب بشكل نموذجي) .

الاستخدام الطبي clinical uses :

- ١- هذا الدواء هو مسكن فعال واستخدمت بنجاح لتحل محل المورفين في بعض الحالات التي تنطوي على الألم الخفيف إلى المتوسط بعد الجراحة.
- ٢- وغالبا ما يعطى عن طريق الوريد أو العضل، وإنما هو صياغة جرعة عن طريق الفم هو متاح. عند استخدامها مع المسكنات الأفيونية، قد يقلل الاحتياج للمسكنات الأفيونية بنسبة ٢٥-٥٠٪.

الآثار الجانبية side effect :

آثاره مماثلة لتلك التي تنتج من مضادات الالتهاب غير الستيرويدية الأخرى، على الرغم من أن سميته على الكلية قد تكون أكثر شيوعا مع الاستخدام المزمن.

١٠- نابروكسين Naproxen :

نابروكسين هو مشتق من حمض naphthylpropionic

آلية العمل mechanism of action :

النابروكسين هو من مجموعة مضادات الالتهاب غير الستيرويدية، حيث يقلل إفراز البروستاغلاندين الذي يسبب الالتهاب والألم والتورم، ويستخدم لتخفيف الألم والحمى والالتهاب الناتج من التهاب المفاصل الروماتويدي. وتعمل هذه المسكنات من خلال إعاقة عمل إنزيم السيكلو

أكسجيناز الذي يُساهم في إنتاج البروستاغلاندين. ولكن هذه الأدوية تؤثر في بطانة المعدة وبطانة الأمعاء.

الاستخدامات الطبية clinical uses :-

- ١- يُستعمل لتخفيف شدة الألم والالتهاب والحمى.
- ٢- يُستعمل لتخفيف شدة الألم في الدورة الشهرية (عسر الطمث).
- ٣- يستعمل في معالجة نوبات النقرس.
- ٤- يُستعمل في معالجة الصداع النصفي.

الآثار الجانبية side effect :

- ١- حدوث النزيف المعوي العلوي في أكثر من وصفة طبية .
- ٢- لوحظ وجود حالات نادرة من التهاب رئوي .

موانع الاستخدام Contraindications :

- إذا كان لدى المريض تحسس تجاه النابروكسين أو أي مكون آخر في هذا الدواء
- إذا كانت المريضة حاملاً بأكثر من أربعة وعشرين أسبوعاً.

١١- الأسبرين Aspirin :

هو أحد أشهر الأدوية وأكثرها شعبية . تناول الأسبرين لفترة طويلة وتوافره بدون وصفة طبية يقل من فعاليته مقارنة مع أنه من أحدث المسكنات . والآن نادراً ما يستخدم الأسبرين باعتباره دواء مضاد للالتهابات ، وقد تم استبداله بالإيبوبروفين ونابروكسين ، نظراً لأنها لا

تكون فعالة ، وتتوفر أيضاً دون وصفة طبية ، ويكون جيد لسجلات السلامة الممتازة .

آلية عمل الأسبرين : mechanism of action

الأسبرين هو حمض ضعيف العضوية التي هي فريدة من نوعها بين المسكنات من حيث أنه acetylates وبالتالي يعطل انزيمات الأكسدة الحلقية. ومضادات الالتهاب غير الستيروئيدية الأخرى، بما في ذلك الساليسيلات، كلها مثبطات لل cyclooxygenase الأسبرين هو deacetylate تنتج بسرعة بواسطة esterases في سالييسيلات الجسم المنتجة، والتي لها آثار مضادة للالتهابات وخافضه للحرارة، ومسكنه. و آثار خافضه للحرارة ومضادة للالتهابات من السالييسيلات ترجع إلى قفل تصنيع البروستاغلاندين في مراكز تنظيم الحرارة في منطقة ما تحت المهاد سالييسيلات يمنع أيضا توعية مستقبلات الألم للمؤثرات علي حد سواء الميكانيكية والكيميائية.

تأثيره كمسكّن :

الأسبرين هو الأكثر فعالية في الحد من الألم الخفيف إلى متوسط الشدة من خلال تأثيره على الالتهاب، ولأنه ربما يحول دوال حساس بالألم في موقع تحت القشرية.

تأثيره كخافض للحرارة :

تأثير الأسبرين كخافض للحرارة عن طريق تثبيط COX على حد سواء في الجهاز العصبي المركزي وتثبيط انترلوكين-1 (التي يتم تحريرها من الضامة خلال حلقات التهاب).

تأثيراته على الصفائح :

يوقف السايكلوأكسجيناز (1) الذي يعمل في الصفائح الدموية، لذلك تأثير الأسبرين المضادة للصفائح يستغرق 8-10 أيام (حياة الصفائح الدموية).

الاستخدام الطبي للأسبرين clinical uses :

- 1- مسكن للآلام ومضاد للحمي وله تأثيرات مضادة للالتهابات .
- 2- يعمل الأسبرين على الآلام الخفيفة والمتوسطة لكنه غير فعال في الألم الحشوي الشديد .
- 3- قد تم الجمع بين المسكنات الاسبرين وغيرها من المسكنات الأفيونية لعلاج آلام السرطان.
- 4- جرعة عالية من الاسبرين تكون فعالة لعلاج الحمى الروماتيزمية، والتهاب المفاصل.
- 5- الاسبرين يقلل من حدوث الذبحة الصدرية غير المستقرة.
- 6- تخثر الشرايين التاجية مع احتشاء عضلة القلب، والجلطة.

الآثار الجانبية للأسبرين Side effect :

- ١- إضطراب الجهاز الهضمي .
- ٢- قرحة المعدة والإثنى عشر.
- ٣- الربو والطفح الجلدي.
- ٤- سمية علي خلايا الكبد وهذه السمية رجعية.
- ٥- مع الجرعات الكبيرة قد يواجهها المرضى التسمم بالساليسيلات ويحدث قيء، وطنين، وانخفاض السمع .

موانع استخدام الاسبرين Contraindications:

- ١- حالات القصور الكلوي .
- ٢- في حالات النزيف .
- ٣- حالات القرحة المعدية .
- ٤- اعطاء الأسبرين للأطفال تحت سن الثانية عشر وخاصة المصابين بالأنفلونزا والجدي يزيد من احتمال اصابتهم بمتلازمة راي SYNDROME التي تنتهي بتلف الكبد والدخول في غيبوبه.
- ٥- يفرز الأسبرين مع لبن الأم المرضع ويسبب سيولة دم الرضيع مما يؤثر علي الطفل ويصيبه بمتلازمة (راي)القائلة لذلك يمنع اخذه من قبل المرضع.

التعارضات الدوائية للأسبرين Drug interactions :

- ١- يتعارض تناول الأسبرين مع أدوية تسيل الدم كالكومادين والورفارين والدنديفان الديكامارول لأنه يزيد النزيف.
- ٢- يتعارض تناوله مع الأدوية التي تعالج النقرس كالبرونسيد السلفيبيروزونات. فيمكن أن يخفض ضغط الدم بصورة غير متوقعة مما يسبب زغلة في العين وإغماء .
- ٣- يتعارض تناوله مع النيتروجلسرينات كأيزوسوربيد ثنائي النترات وأيزوسوربيد أحادي النترات فيسبب زغلة بالعين وإغماء.
- ٤- يتدخل مع الأدوية المدرة للبول والمخفضة للسكر أو الإستيريدات البنائية والكورتيزونات أو الأدوية الغير ستيرويدية التي تخفف الآلام الروماتيزمية والالتهابات .
- ٥- لا يؤخذ الأسبرين مع الديكلوفناك التي تتحد مع إنزيم (كوكس ١) بخلاف الإيبوبروفين حيث لا يؤثر في قدرته علي سيولة الدم وحماية الأوعية القلبية. تناول الأسبرين مع الباراسيتامول لا يؤثر في قدرته علي سيولة الدم وحماية الأوعية القلبية. لكن تناولهما لمدة طويلة قد يعرض المريض للفشل الكلوي المزمن لحدوث تلف بالكلية.
- ٦- يتعارض تناوله مع مثبطات إنزيمات (ACE) وحاصرات بيتا التي تخفض ضغط الدم المرتفع.

ملاحظات :

- يؤخذ الأسبرين بعد تناول الإيبوبروفين حيث تظل قدرته ضد تجلط الدم. ولا يؤخذ الإيبوبروفين بعد تناول الأسبرين لأنه يقلل قدرة الأسبرين علي منع تجلط الصفائح الدموية لزيادة إفراز الثرمبوكسان الذي يزيد التجلط.

- الأشخاص الحساسون لأدوية الروماتيزم أو الألوان الصناعية في المشروبات والطعام يكونون حساسين للأسبرين.

- لا يؤخذ قبل إجراء العمليات الجراحية حتي لا يتعرض المريض للنزيف الدموي المتكرر.

- كقاعدة عامة لا يؤخذ الأسبرين لأكثر من ١٠ أيام. وفي حالة الحمي وارتفاع الحرارة لأكثر من ٣ أيام

: Etoricoxib-12

وهو مشتق من bipyridine،

: آلية العمل mechanism of action

من ادوية الجيل الثاني من مثبطات COX-2 الانتقائية يستقلب على نطاق واسع من قبل أنزيمات الكبد P450 تليها إفراز الكلى .

: الإستخدامات الطبية clinical uses

١- علاج علامات وأعراض هشاشة العظام.

٢- التهاب المفاصل الروماتيزمي.

٣- علاج التهاب المفاصل النقرسي الحاد.

٤- التهاب العظام.

٥- الآلام الحاد.

٦- عسر الطمث الابتدائي.

الأثار الجانبية Side effect :

١- يؤثر علي وظائف الكلي .

٢- زيادة ضغط الدم .

٣- اضطرابات في المعدة .

٤- ضعف عام.

موانع الاستخدام Contraindications :

١- ارتفاع ضغط الدم .

٢- الحمل والرضاعه .

٣- قرحة المعدة والامعاء .

التداخلات الدوائية Drug interactions :

١- الديجوكسين.

٢- الريفامبين.

٣- السلباتمول.

٤- موانع الحمل.

-: Meloxicam 13

هو xamideoenolcarb

: mechanism of action الية العمل

يعمل علي COX-2 افضل من عمله علي COX-1 حيث يمنع افراز البروستوغلاندين.

: clinical uses الإستخدامات الطبية

١ - هشاشة العظام .

٢ - التهاب المفاصل الروماتيزمي.

: Side effect الآثار الجانبية

١ / قرحة معدية.

٢ / طفح جلدي.

٣ / عسر الهضم.

٤ / صداع .

٥ / غثيان وتقيؤ.

: Contraindications موانع الاستخدام

١ / الربو.

٢ / عملية القلب المفتوح.

٣ / امراض الكبد.

٤ / ارتفاع ضغط الدم.

الداخلات الدوائية Drug interactions :

١/ الغلبوريدي.

٢/ علاجات أمراض القلب أو ارتفاع ضغط الدم مثل الكانديسارتان و اللوسارتان .

٤-١- بيروكسيكام Piroxicam:

هو من مضادات الالتهاب غير الستيرويدية وهو من عقار الاوكسيكام.

آلية العمل mechanism of action :

يعمل علي تثبيط كوكس غير الإنتقائية وايضا في التركيزات العالية يمنع هجرة الكريات البيض، وانخفاض إنتاج الأوكسجين الراديكالية، ويثبط وظيفة الخلايا للمفاوية.

الإستخدام الطبي clinical uses :

١- الالتهاب الروماتيزمي.

٢- التهاب المفاصل.

٣- الام عسر الطمث الابتدائي.

٤- كمسكن بعد العمليات الجراحية.