

## المستخلص

**خلفية الدراسة :** الالتهاب هو عملية معقدة تحدث داخل الأنسجة المصابة. نسبة لخطورة الآثار الجانبية لمضادات الالتهاب غير الستيرويدية التي تستخدم عادة لعلاج الالتهاب، تشجع الباحثون للبحث عن علاج أكثر أمانا للالتهاب. اثبتت الدراسات السابقة ان إخفاء مجموعة الكربوكسيل الداخلة في تكوين مضادات الالتهاب غير الستيرويدية يؤدي الى تحسين الفعالية العلاجية ومأمونية الدواء.

**الأهداف:** تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من الخصائص الدوائية للمركب الجديد **TAI-Pd** (مشتق الايبوبروفين) ، بالتأكد من فعاليته كمضاد للالتهابات ، كما تهدف ايضا لالقاء الضوء على أثر هذا المركب و آلية عمله إضافة إلى التداخلات الفارماكوديناميكيه له إلى جانب تحديد الجرعه المميتة لنصف الحيوانات المجربة ( $LD_{50}$ )

**منهجية إجراء الدراسة:** استخدمت تجربتا التورم الناجم عن الكاراجينان في مخلب الجرز ، و تثبيط تمسخ البروتين، للتأكد من فعالية المركب كمضاد للالتهاب.

تم بناء منحنى الجرعة والاستجابة التراكمي لكل من **TAI-Pd** والعقاقير القياسية المناهضة (الأسيتل كولين و السيروتونين وكلوريد الباريوم) ، منفردة و فى وجود جرعة منخفضة و اخرى في وجود جرعه عالية من الشالات القياسية(الأترابين والسيبروهيبتادين). كما تم دراسة التفاعلات الفارماكوديناميكيه المحتملة للعقاقير القياسية المناهضة مع **TAI-Pd**، ببناء منحنى الجرعة والاستجابة للمركب مختلطا مع كل واحد منهم بنسبة 50:50 (كمناهض)، وباضافته قبل كل منهم بجرعتين عالية و منخفضة (كشال).

من أجل تحديد الجرعة المميتة لنصف الحيوانات المجربة، استخدم بروتوكول 425.

**نتائج الدراسة:** كشفت نتائج التورم الناجم عن الكاراجينان في المخلب ، أن **TAI-Pd** لديه تأثير قوي كمضاد للالتهابات مقارنة مع الايبوبروفين ، حيث يبلغ ذروته في 4 ساعات من الحقن، مع % تثبيط تورم قدرها  $[2.594 \pm 23.25]$  ل **TAI-Pd** في جرعة 35 ملغ/ كغ و  $[3.95 \pm 19.75]$  للايبوبروفين القياسي في جرعة 70 ملغ/ كغ. نتيجة تثبيط تمسخ البروتين في المختبر، جاءت مؤكدة للتأثير القوي ل **TAI-Pd** كمضاد للالتهابات.

اظهر المركب **TAI-Pd** انقباضا يتناسب والجرعة على الأمعاء الدقيقة المعزولة للأرنب ، و أثبتت الدراسة عن إمكانية قفله جزئيا بالاتروبين و السيبروهيبتادين . و لقد اظهر المركب تأثيرا تازريا مع

الأستيل كولين و مثبطا لكوريد الباريوم عند اضافته مناهضا ومن غير اثر على الفعالية القصوى للسيروتونين عندما اضيف له كمناهض و اثرا مشابها للسيبروهيبتادين عند اضافته كشال. بلغت الجرعة المميئة لنصف الحيوانات المجربة لمركب **TAI-PD** قيمة 2000ملغ/كغ. **الخلاصة:** اظهر المركب تأثيرا قويا كمضاد للالتهابات مقارنة بالايوبروفين، كما اظهر القدرة على القيام بأثر انقباضي في عضلات الأمعاء الدقيقة الملساء المعزولة للأرنب. يتمتع **TAI-Pd** بمأمونيه اكثر من التي يمتلكها عقار الايوبروفين.