

## البحث الخامس

### عنوان البحث

#### Comparative evaluation of semi-quantitative CT-severity scoring versus serum lactate dehydrogenase as prognostic biomarkers for disease severity and clinical outcome of COVID-19 patients

دراسة مقارنة بين دور نظام الحساب النصف الكمي لدرجة شدة إصابة الرئة في الأشعة المقطعية للصدر مقابل قياس نسبة إنزيم الاكتيز ديهيدروجينيز في توقع شدة الإصابة و التعافى لمرضى COVID19

#### الباحثون :

د-أحمد محمد مجدى

د-محمد أحمد محمد سعد

د-أحمد فتحى الخطيب

د-منى إبراهيم أحمد

د-دينا حسنى محمد جمال الدين

#### ملخص البحث

**الخلفية:** تسببت جائحة فيروس كورونا 2019 في ضغوط كبيرة على البنية التحتية للرعاية الصحية والطبية. لذلك، يصبح من الضروري تحديد المؤشرات الحيوية للتنبؤ بشدة مرض COVID-19 وكذلك احتمالات الوفاة. يتم حالياً دراسة العديد من المؤشرات الحيوية لدورها في الإنذار في مرضى COVID-19 .

دراستنا هي دراسة أجريت بأثر رجعي وتهدف إلى تقييم دور نظام الحساب النصف الكمي لدرجة شدة إصابة الرئة في الأشعة المقطعية للصدر مقابل قياس نسبة إنزيم الاكتيز ديهيدروجينيز في توقع شدة الإصابة و التعافى لمرضى COVID-19 والنتائج السريرية قصيرة المدى.

**النتائج** خضع مائتان وستة وستون مريضاً بين أبريل 2020 ونوفمبر 2020 مع نتائج-RT PCR إيجابية للأشعة المقطعية على الصدر في مستشفانا وتم تقييمه بأثر رجعي لتسجيل درجة شدة إصابة الرئة وقياس مستوى LDH في الدم. ارتبطت البيانات مع شدة المرض السريرية. درجة شدة إصابة الرئة وLDH كانت أعلى بشكل ملحوظ في الحالات الشديدة والحرارة مقارنة بالحالات الخفيفة. لوحظ أهمية قياس درجة شدة إصابة الرئة لدورة مرض COVID-19 ، مع قيمة قطع 13 تنبؤية للغاية لمرض شديد (دقة 96.96%) ؛ قيمة القطع 16 تنبؤية عالية للأمراض الخطيرة (دقة 94.21%) ؛ وخفض القيمة 19 بدرجة عالية من التنبؤية للوفيات قصيرة الأجل (دقة 92.56%). درجة شدة إصابة الرئة بالأشعة المقطعية لها حساسية أعلى وكذلك الخصوصية والقيم التنبؤية الإيجابية والسلبية بالإضافة إلى الدقة الكلية مقارنة بمستوى LDH في التنبؤ بالحالات الحرجة والوفيات قصيرة الأجل.

**الخلاصة:** التسجيل لدرجة شدة إصابة الرئة بالأشعة المقطعية له أهمية تنبؤية عالية لشدة مرض COVID-19 والوفيات قصيرة الأجل مع حساسية وخصوصية ودقة عامة أعلى مقارنة بـ LDH.