**بروتوكول وخطة بحث**

**مقدم من**

**رشا على عبد الحفيظ**

**قسم الأشعة التشخيصية والتداخلية - معهد الكبد القومى- جامعة المنوفية**

**العنوان: دور التصوير بالرنين المغناطيسي بالطرح الديناميكي في تقييم استجابة سرطان الكبد للعلاج الموضعى الموجه بالتصوير الطبى .**

**المقدمة:** **سرطان الخلايا الكبدية هو واحد من أبرز الأورام الخبيثة في جميع أنحاء العالم ويعد علاج سرطان الكبد أمرا صعبا حيث يعتمد على مرحلة الورم ووظائف الكبد وحالة المريض. ومع ذلك ، فإن العلاج ي الرئيسي لسرطان الكبد هو الاستئصال الجراحي حوالي 10 ٪، فقط من المرضى الذين يعانون من سرطان الكبد مجهزون لهذا الخيار.**

**و يستخدم العلاج الموضعي الموجه بالصور كنهج بديل قليل التوغل لهؤلاء المرضى ، بما في ذلك الانصمام الكيميائي عبر الشرايين (TACE). يتضمن العلاج الاستئصالي الاستئصال الكيميائي (الاستئصال بالإيثانول) والاستئصال الحراري باستخدام الحرارة (الاستئصال بالترددات الراديوية أو الاستئصال بالميكروويف) أو البرودة (الاستئصال بالتبريد). تؤدي التقنيات السابقة إلى نخر الورم التخثري والذى له خصائص تصويرية مميزة تظهر اتناء المتابعة.**

**لذلك ، يعد التصوير الدقيق أمرا حيويا في تقييم الورم بعد العلاج التداخلى للكشف عن الاورام النشطة مع أي مضاعفات بعد العلاج. يعد التصوير المقطعي بالصبغة (CT) والتصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) أكثر طرق التصوير شيوعا لتقييم استجابة العلاج [5]. وقد اقترحت العديد من الدراسات أن التصوير بالرنين المغناطيسي أكثر دقة في الكشف عن سرطان الكبد النشط المتبقي أو المتكرر بعد العلاج التداخلى.**

**ويعد العلاج لتصوير بالرنين المغناطيسي بالطرح هو تقنية ما بعد المعالجة على برنامج التصوير بالرنين المغناطيسي حيث يتم طرح الصور T1قبل الصبغة من الصور T1 بعد الصبغة . وبالتالي ، يوفر الطرح معلومات تكميلية حول سرطان خيث يظهر الورم النشط التداخلى عن طريق ظهور اوضح للصبغة داخل الورم النشط.**

 **الهدف من البحث:** **الهدف من هذه الدراسة هو تقييم دور التصوير بالرنين المغناطيسي الطرح الديناميكي في متابعة سرطان الكبد بعد العلاج التداخلى.**

**طرق البحث:**

ويشتمل البحث على لأربعين مريضا في الفترة من ديسمبر 2020 إلى ديسمبر 2022 ، يعانون من سرطان الكبد الاولى للتدخل العلاجي إلى قسم الأشعة في معهد الكبد القومي ، جامعة المنوفية للخضوع للمتابعة من خلال لستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي بالصبغة.

 وقد تم استبعاد الأورام بخلاف سرطان الكبد ، والحالات التي يكون فيها تسلل الورم الكبدي المفرط ، وكتلة سرطان الكبد المجاورةللاعضاء الحيوية مثل الحجاب الحاجز ، أو القناة الصفراوية الرئيسية. موانع التصوير بالرنين المغناطيسي ، مثل التركيبات المعدنية وأجهزة تنظيم ضربات القلب والمرضى الذين يعانون من رهاب الأماكن المغلقة.. تاريخ من رد فعل الحساسية السابقة لصبغة الجادولينيوم أو القصور الكلوي الحاد.

**الباحثون:**

1- رشا عبد الحفيظ على مدرس الأشعة بمعهد الكبد القومى .. جامعة المنوفية

2- دينا حمدى هاشم مدرس الأشعة بمعهد الكبد القومى .. جامعة المنوفية

3- هبه سعيد اللبان مدرس الأشعة بمعهد الكبد القومى .. جامعة المنوفية

4-رانيا ابو يوسف استاذ مساعد امراض متوطنة .. جامعة الاسكندرية