

# Laser in surgery

**Mohammed Atef Mohammed Hassan**

ان كلمة ليزر تعنى تصخيم الضوء بواسطه اشارة البث الاشعاعى . و اول شعاع ليزر استطاع التوصل اليه العالم ميلن سنه 1960 بواسطه قصيب من الياقوت الذى يتميز الذى يتميز بقدرته على اصدار شعاع ضوئى له طول موجى واحد شديد النقاء متى تم اشارته بشكل مناسب من خواص اشعة الليزر انها واحد اللون وحزمية ومتراقبة وقوية وهذا مما يجعلها مناسبة للاستخدامات الجراحيةاما مميزات استخدام الليزر فى الجراحة فهى امكانية التحكم بها عن بعد وعند استخدامها فى قطع الانسجة وجد ان الاوعية الدموية الصغيرة على جانبي الجرح تقلل تلقائيا فلا يحدث نزيف وايضا وجد ان الضرر الحادث للانسجة المحيطة بالجرح اقل بكثير من الحالات المستخدم فيها الاجهزه الكاووية كما انها تضمن درجة عاليه من التعقيم اثناء العملية وتقلل الام ما بعد الجراحة ومن احدث المميزات المكتشفه حديثا هي خصوصيه لبعض الانسجه السرطانية مما يفتح المجال لامكانية استخدام الليزر فى تشخيص وعلاج الامراض السرطانية واول استخدام لاشعة الليزر فى الجراحة كان عندما استخدم ليزر ثانى اكسيد الكرون فى قطع الانسجة وكأداه لوقف النزيف كما فى حالات القرح المعدية ودوالى المرئوكما ان استخدام المناظير الضوئية المرنة فى الجراحة فى الجراحة احدثت تقدما ملحوظا فى تشخيص وعلاج كثير من امراض الجهاز الهضمى فان ادخال تقنية الليزر فى مجال المناظير ادى الى تطور كبير وخاصة فى حالات النزيف عندما لا تسمح حالة المريض باجراء اية جراحة ويستخدم الليزر فى علاج كثير من الامراض الجراحية منها بعض الامراض الجلدية وازالة الوشم والتجاعيد كما يستخدم فى مجال جراحه الاوعية الدموية ودواعي الساقين وايضا فى مجال جراحه الثدي وجراحه الغده الدرقيه وجراحه المسالك البولية وجراحه بعض الامراض واجهزه الليزر مكلفه جدا وهذا يشكل العقبه الرئيسية فى طريقة انتشارها واستخدامها واذا تم حل تلك العقبات سيصبح العلاج بالليزر سهل وواسع انتشارا والغرض من هذا البحث هو القاء الضوء على استخدامات الليزر ومميزاته وعيوبه ومدى النقدم الهائل فى استخدامه فى مجال الطب الجراحي.