بمؤسسة بحوث السرطان في مستشفى هارلم عام 1950م حيث اصبحت رائدة في بحوث Jewell التحقت الدكتورة جِوِل كُبْ المعالجة الكيميائية للسرطان مع الباحثة جين رايت وقد قرّرتا معا انه لابد من طريقة يمكن بها تصميم علاج للسرطان بجرعات تناسب الأشخاص فقد صممت كُبْ طرائق جديدة لتنمية عينات الانسجة بحيث يمكن ملاحظة استجاباتها لجرعات مختلفة من الادويه تحت المجهر باستخدام التصوير الفوتوغرافي البطيء وقد أدت دراستهما لاستجابات الأنسجة لأدوية سامة الى تمهيد الطريق للمزيد من البحوث حيث تمكن العلماء في ضوء ذلك من تطوير ادوية جديدة اكثر فاعلية مرض السرطان الجلد لم تجد الدكتورة كُبْ البيئة المناسبة للبحث حتى عام 1952م حيث حصلة على منحة ماليه من المعهد الوطني للسرطان وبدأت تلاحظ أن سرطان الجلد يحدث في السلالات البيضاء اكثر مما يحدث في السلالات السمراء وبدأت البحث بالكشف عن الدور المحتمل لصبغة الميلانين في الوقاية من اشعة الشمس فوق البنفسجية وهي عامل مسبب للسرطان وقد كان هدف كُبْ معرفة اذا كان للميلانين خصائص واقية وهل يؤثر في نتيجة العلاج بالاشعة المعطاه لمرضى السرطان فصممت تجربة أجرتهاعلى فئران بيضاء واخرى سوداء ظهر لديها سرطان الجلد وقد اخذت كُبْ عينات من الانسجة السرطانية وفصلت الانسجة ذات التركيز العالي من الميلانين عن الانسجة ذات تركيز الاقل ثم عرضت كل نوع لجرعات مختلفة من الاشعة السينية لتقرر الدور الوقائي الذي يقوم به الميلانين ثم قامت في الحال بزراعة الانسجة في فئران خاليه من السرطان او بتنميتها في انابيب الاختبار فوجدت ان لانسجة السوداء نسبه بقاء اكبر من الانسجة البيضاء التي تعرضت للجرعة نفسها من الاشعة وبعد فحصها بالمجهر استنتجت ان الميلانين يقي الخلايا من الضرر الناتج عن الاشعة السينية استمرت البحوث في تشخيص سرطان الجلد ومعالجته باستخدام المعالجة المناعية مثلا لتدمير خلايا السرطان كم تستخدم الجراحة والعلاج الكيميائي والاشعة للغرض نفسه ويمكن الجمع بين العلاج المناعي واي من هذه الانواع معا لتقليل الاضرار الجانبية

Summarized by © lakhasly.com