ترجمة كلمة الأستاذ الدكتور

ستيفن فيليب جاكسون

الفائز (بالاشتراك) بجائزة الملك فيصل العالمية
للعلوم لعام ١٤٣٧هـ/٢٠١٦م

الحفل الثامن والثلاثون
الأربعاء ١٤٣٧/٦/١٤هـ الموافق ٢٠١٦/٣/٢٣م

خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز
أصحاب السمو الأمراء
أصحاب الفضيلة والمعالي والسعادة

أيها الحفل الكريم:

إنه لشرف عظيم أن أفوز بالاشتراك بجائزة الملك فيصل العالمية للعلوم لعام ٢٠١٦ م.

وأود بداية أن أشكر الموهوبين من زملائي الذين عملوا معي، والذين قادتني مقدرتهم العلمية الفائقة لنيل هذه الجائزة، كما أعبر عن عظيم امتناني لمن استضافوني لكرمهم وجعلهم هذا الأسبوع مناسبة لا تُنسى في حياتي.

إن الهدف الرئيس لأبحاثي هو فهم الكيفية التي تكشف بها خلايانا عن وجود خلل في الحمض النووي والإشارة إليه وإصلاحه. وكما هو شائع في العمل العلمي فقد انبنى عملي على ملاحظة حدثت مصادفة، فكانت بمثابة "لحظة يوريكا" بالنسبة لي. فقد اكتشفت في عام ١٩٩٣م أن أشد أنواع الضرر في الحمض النووي "دنا" هو انفصال الشريط المزدوج للحمض، مما يؤدي إلى تنشيط إنزيم حركي يعتمد في عمله على الحمض النووي. وقد شكلت تلك الملاحظة أساس عملي في تحديد النظام المسؤول عن إصلاح معظم الانفصالات التي تحدث في الأشرطة المزدوجة للحمض النووي في جميع الكائنات الحية معقدة التركيب، بالإضافة إلى تصميم نموذج لنظم الكشف عن أنواع الخلل الأخرى والتنبيه لوجودها والتي قام فريق عملي بدراستها.

كما أدركت من خلال البحث أن بالإمكان تطوير عقاقير تمنع بعض الآليات المتعلقة بإصلاح الحمض النووي، وبالتالي تقتل بعض أنواع الخلايا السرطانية بطريقة اختيارية. وتمكنت من خلال تأسيس شركة KuDOS للأدوية من انتاج عدة عقاقير يتم حالياً تقييمها سريرياً. وأكثر تلك العقاقير تطوراً عقار أولاباريب (OLAPARIB) الذي يمثل أسلوباً جديداً في علاج السرطان. فمن خلال إبطال مفعول إنزيم بارب (PARP) المسؤول عن إصلاح الحمض النووي يتمكن عقار أولاباريب من إحداث تلف في الحمض النووي وبينما تستطيع الخلايا السليمة إصلاح ذلك التلف، إلا أنه شديد السميّة لبعض أنواع الخلايا السرطانية العاجزة عن إصلاح الحمض النووي. وقد تمت الموافقة على استخدام ذلك العقار في حوالي ٤٠ دولة لعلاج سرطانات المبايض الناتجة عن الطفرات المسمّاة *BRCA*؛ كما يجري حالياً تقييم فعاليته بالنسبة لأنواع أخرى من السرطانات.

إن ما يثلج صدري ويخجل تواضعي أن تقود بحوثي الأكاديمية الأساسية إلى تطوير عقار يُساعد في تحسين حياة مرضى السرطان. وأعظم أمنياتي أن تتيح أبحاثي المستقبلية المزيد من الفرص لتحسين صحة الإنسان وعافيته.

شكراً لكم.