

## أورليستات يثبط تصنيع الأحماض الدسمة بشكل حميد و له تأثير مضاد للأورام مركز أبحاث السرطان، معهد برنهام و Activx للعلوم الحيوية، لاجولا - كاليفورنيا.

أظهرت الدراسات التي تمت في (La Jolla) في كاليفورنيا و التقرير الصادر عن مركز أبحاث السرطان أن مركب أورليستات المضاد للسمنة يقوم بتثبيط تصنيع الأحماض الدسمة في الخلايا الورمية. كما أثبتت الدراسات التي أجريت في الزجاج وعلى الحيوانات أن أورليستات يثبط نمو خلايا سرطان البروستات، و أظهرت الدراسات التمهيديّة فعالية في علاج سرطان القولون والصدر.

أورليستات يثبط و بشكل اصطفائي تصنيع الأحماض الدسمة في خلايا سرطان البروستات، القولون، و الصدر. كما قال الدكتور سميث أن "التقنية المدهشة" التي تسمح للدواء أن يتم تقييمه من خلال "المئات لا بل الآلاف من الإنزيمات" كانت غير متوفرة عند بداية تطوير مركب أورليستات، و لذلك فإن تأثير الدواء على تصنيع الخلايا الدسمة لم يكن معترف به حينها.

من خلال الدراسات التي أجريت في الزجاج، وُجد أن تأثير أورليستات المضاد للتكاثر في الخطوط الثلاثة لخلايا سرطان البروستات كانت واضحة بشكل كبير في خلايا (PC-3)، و تمت ملاحظة تأثير خفيف في خلايا (LNCaP) المعتمدة على الأندروجين، و لم يظهر أي تأثير في الخلايا الظهارية و الخلايا الليفية. يعطي أورليستات "مستويات عالية" من موت الخلية المبرمج في خلايا PC-3 و خلايا LNCaP، بينما ظهرت نتائج متوسطة في خلايا (DU-145).

كما قام الباحثون بدراسة تأثير أورليستات على الحيوانات، حيث تم بعد نمو خلايا PC-3 حتى 100 مم3 علاج الحيوانات بـ 240 ملغ/كغ/اليوم أورليستات حقن داخل الصفاق، و لوحظ أن حجم الورم كان أصغر بكثير عند الحيوانات المعالجة بأورليستات بالمقارنة مع الحيوانات التي لم تخضع للعلاج، و لكنها لم تظهر أية سمية أو خسارة وزن.

يملك أورليستات توافر حيوي فموي منخفض، و قد لاحظ الباحثون أن الصيغ الغير فموية منه قد تعطي فعالية أكبر في علاج الأورام و التي لن تؤثر حينها على الجهاز الهضمي. كما صرح الدكتور سميث أنه يقوم بالعمل مع فريق من الكيميائيين في تكساس لتصنيع أنواع أخرى من البيبتالاكتونات ذات التوافر الحيوي العالي و فعالية أكبر في تثبيط تصنيع الأحماض الدسمة، كما يعملون لتوضيح آلية العمل التي تعطي تأثيرات مختلفة للأورليستات مثل توقيف دورة حياة الخلية و الموت المبرمج لها، و لتطوير أهداف إضافية مضادة للأورام.