الدراسة الحالية تهدف إلى تطوير جزيئات الذهب النانوبة (GNPs) و الليبوزومات المطمورة مع جزيئات من الذهب النانوية (LGNPs) كناقلات أدوية للتيموزولاميد (TMZ) ، والتحقيق في
الآثار العلاجية للاستنشاق داخل القصبة الهوائية من التركيبة النانوية للTMZ المحمل على الذهب (TGNPs) و الليبوزومات (LTGNPs) ضد سرطان الرئة المستحدث باليورثان في الفئران / BALB Cو قد تم عمل الدراسات للخواص الكيموفيزيائيه و جهد الزيتا لجزيئات الذهب النانوية (GNPs)و الليبوزومات المحملة على جزيئات الذهب (LGNPs). وقد أجريت الدراسة الحالية عن طريق إستحداث سرطان الرئة كيميائيا عبر تكرار التعرض ليوريثان في الفئران BALB / C. GNPs وLGNPs ظهرواعلى شكل كروي منتظم مع انتشار كاف منتظم. GNPs وLGNPs اظهرواعدم وجود تغييرات بالمقارنة المجموعة المرجعية و كان ذلك مصاحب مع سلامة عالية، في حين أن التيموزولاميد المحمل على جزيئات الذهب النانوية (TGNPs) الليبوزومات ا (LTGNPs) نجح في تحسين جميع المعلومات البيوكيمائية والأنماط النسيجية. يعتبر GNPs وLGNPs ناقلات واعدة اللادوية ونجحوا في توصيل جرعة صغيرة وفعالة من التيموزولاميد في العلاج ضد سرطان الرئة.
النشاط المضاد للورم في الحيوانات المعالجةبLTGNPs واضحا جدا و قد تكون هذه الآثار ناجمة عن التأثير المؤازرالناتج من الجمع بين التيمورولاميد و جزيئاتالذهب النانوية والليبوزوم
التى يمكن ان تحسن من توزيع واختراق الدواء.

الكلمات المفتاحية:

االإستنشاق داخل القصبة الهوائية، والعلاج الكيميائي، التيموزولاميد، جزيئات الذهب النانوية،الليبوزوم.