

وكان الهدف من هذه الدراسة لتقييم الكروموسومات الانحرافات والتشوهات في الحيوانات المنوية الفئران التي تغذت الوجبات الغذائية التي تحتوي على الأسماك (واو HHT) واللحوم من لحوم البقر (م. HHT). التي سبق تعرضها للمزيد من المعالجة الحرارية العالية من درجة حرارة الطهي ودراسة واقية دور الشاي الأخضر و *ginseng* الأخطار المحتملة من هذا القبيل. وأجريت الدراسة على مجموعتين. واستخدمت أربعة *diets* مختلفة لأربع مجموعات فرعية من الحيوانات من كل مجموعة. المجموعات الفرعية الأولى والثانية والثالثة والرابعة في المجموعة الأولى تم تغذيتها على HHT واو ، واو HHT بالإضافة إلى الشاي الأخضر ، بالإضافة إلى الأسماك HHT واو *ginseng* والمجمدة ، على التوالي. زيادة ذات دلالة إحصائية في عدد الحيوانات المنوية غير طبيعية شكليا وانخفاض أهمية في عدد الحيوانات المنوية وقعت في بنك الاحتياطي الفيدرالي الحيوان واو HHT. في الختام : هذه الدراسة تظهر أدلة على أن تناول الغذاء لفترة طويلة من اللحوم (لحوم البقر أو السمك) التي تعرضت في السابق للعلاج ارتفاع حرارة أكبر من درجة حرارة الطهي يعتبر سببا لإحداث التشوهات الكروموسومية وشدوذ الحيوانات المنوية وكذلك تناقص عدد الحيوانات المنوية. ومع ذلك ، فإن الشاي الأخضر و *ginseng* ثبت أن تكون جيدة وقائية وكلاء مخاطر الأطعمة مثل التشوهات الخلقية.

The objective of this study were to evaluate the chromosomal aberrations and sperm abnormalities in rats fed diets containing fish (F.HHT) and meat of beef (M.HHT.) previously exposed to high heat treatment greater than cooking temperature and to study the protective role of green tea and ginseng such potential dangers. The study was performed in two groups. Four different dietes were used for four subgroups of animals of each group. The first, second, third and forth subgroups in group I were fed on F.HHT, F.HHT plus green tea, F.HHT plus ginseng and frozen fish, respectively. A statistical significance increase in the number of morphologically abnormal sperms and significance decrease in sperm count occurred in animal fed F.HHT. In conclusion: the present study demonstrate evidence that prolonged feeding intake of meat (Fish or beef) previously exposed to high heat treatment greater than cooking temperature is considered a cause for inducing chromosomal aberrations and sperm abnormalities as well as decreasing of sperm count. However, the green tea and ginseng proved to be good protective agents dangers of such mutagenic foods.