

# **Possible effects of electromagnetic waves on testicular function**

**Reda Ibrahim Mohamed Ali Katab**

قد ازداد معدل استخدام التليفون النقال وهوائيات المحمطات الارضية الخاصة بالتليفون النقال في السنوات الاخيرة في العالم مما طرح عدة تساؤلات هل هما أمنين حيث إنهم يصدران موجات كهرومغناطيسية لقد اظهرت بعض الدراسات أن المحمطات الكهرومغناطيسية لها تأثير على وظائف الخصية وأظهرت الأخرى أنه ليس لها تأثير على تلك الوظائف ففي دراسة تأثير الموجات الكهرومغناطيسية الصادرة من هوائيات المحمطات الارضية الخاصة بالتليفون النقال على وظائف الخصية في ذكور فئران التجارب لقد قمنا بإجراء البحث على أربعين من ذكور فئران التجارب بعد تقسيمهم إلى أربع مجموعات 1- المجموعة الأولى :- تتكون من عشرة فئران وتمثل المجموعة الضابطة 2- المجموعة الثانية تتكون من عشرة فئران وتعرضوا لهوائيات المحمطات الارضية الخاصة بالتليفون النقال لمدة أسبوعين 3- المجموعة الثالثة :- تتكون من عشرة فئران وتعرضوا لهوائيات المحمطات الارضية الخاصة بالتليفون النقال لمدة ثلاثة أسابيع 4- المجموعة الرابعة :- تتكون من عشرة فئران وتعرضوا لهوائيات المحمطات الارضية الخاصة بالتليفون النقال لمدة أربع ساعات ينبع ذلك قمنا بتحليل السائل المنوي وقياس مستوى هرمون التستوستيرون في الدم وشملت النتائج التي تم التوصل إليها إلى أن تعرض ذكور الفئران للموجات الكهرومغناطيسية الصادرة من هوائيات المحمطات الارضية الخاصة بالتليفون النقال لها تأثير على وظائف الخصية وقد أوضحت النتائج التالية : (1) نقص مؤقت في عدد الحيوانات المنوية كان ذو دالة احصائية أكثر بعد ثلاثة أسابيع من التعرض للموجات الكهرومغناطيسية ثم أصبح مقارباً للمجموعة الضابطة بعد أربعة أسابيع من التعرض (2) زيادة نسبة التشوهدات في الحيوانات المنوية ونسبة التشوهدات في الحيوانات المنوية يحدث نتيجة لتعود الخصية على درجة الحرارة المترددة من التعرض للموجات الكهرومغناطيسية وتعود عدد الحيوانات المنوية إلى المستوى العادي وكذلك تقل نسبة التشوهد مع عدم احداث تغير في مستوى هرمون التستوستيرون على مدار البحث تخلص من البحث : أن التعرض للموجات الكهرومغناطيسية الصادرة من هوائيات المحمطات الارضية الخاصة بالتليفون النقال لها تأثير مؤقت على وظائف الخصية وها تعد من الاستخدامات الامنهوننصح بإجراء المزيد من الابحاث الخاصة بتأثير الموجات الكهرومغناطيسية على وظائف الخصية مع تعرض فئران التجارب لفترة اطول للموجات الكهرومغناطيسية مع دراسة تأثير هذه الموجات الكهرومغناطيسية على وظائف الغدة الكظرية والتغيرات الهرمونولوجية بالخصية.