**المستخلص عربي :**

 يعتبر إنزيم ال"قاما-قلوتامايلسيستين سينثتيسز" (قاما – ق. س. س.) أنزيم الخلوي الذي يتحكم في إنتاج المقاوم للأكسدة داخل الخلية ألا وهو " القلوتوثايون" . لذا

فأن نشاط "ألقاما جي سي أس" المؤقت والسريع يعتبر ضرورياً لحياة الخلية وحميتها من التأثير المدمر لأنواع الأكسجين النشطة. عليه فإن هذف مشروع البحث هذا قياس نشاط (قاما – ق. س. س.) من خلايا جلدية صبغية مزروعة من أشخاص عاديين 0 عدد=20) ومرضى البهاق غير القطعي (عدد=20) في طوره النشط في ظروف طبيعية وتحت حالة التوتر الأكسيدي بإستخدام المينادايوان ( 100ميكرومول) والهيدروجين بيروكسيد (30ميكروميل) كمؤكسدات لفترات زمنية مختلفة. لقد وجد بأن نشاط العاديين، صاحب ذلك الإنخفاض في نشاط الإنزيم إنخفاظاً - ذا أهمية - في مستويات "القلوتوثايون". أدى معالجة الخلايا الصبغية من مرضى البهاق بمادتي المينادايون والهيدروجين بيروكسيد إلى إنخفاض - ذا أهمية - في نشاط (قاما – ق. س. س.) ومستويات" القلوتوثايون" للأزمنة التالية " 6ساعات و24ساعة ( للمينادايون) و 30دقيقة و60 دقيقة ( للهيدروجين بيروكسيد)، بينما أدى معالجة الخلايا الصبغية العادية " المينادايون لمدة ساعة إلى إنخفاض ذا أهمية في مستوى " القلوتوثايون" بينما أرتفع مستوى " القلوتوثايون" إرتفاعاً - ذا أهمية - في الخلايا العادية المعالجة بـ "المينادايون" لمدة 24 ساعة مع مصاحبة في إرتفاع -ذا أهمية- نشاط الـ(قاما – ق. س. س.).

 خاتمة، إن نشاط الـ(قاما – ق. س. س.) في الخلايا الصبغية من مرضى البهاق كان منخفضاً -ذا أهمية- الذي يفسر إنخافاض مستويات "القلوتوثايون" داخل الخلية الصبغية. أبدت هذه الخلايا حساسية أكثر من الخلايا العادية للمواد المؤكسدة الذي قد يفسر موت هذه الخلايا في جلد مرضى البهاق.

**Abstract:**

Enzyme is the "they - Gulwtamaelsistin Santtest" (they - BC. O. O.) Cellular enzyme that controls the production of stainless oxidation within the cell, namely, "Algulwtotheion." So

The activity of "Olqama JC as" temporary and fast is necessary for the life of the cell and diet of the devastating impact of the active oxygen species. Thus Hzv this research project measuring the activity (they - BC. O. O.) Of the skin cells chromosomal planted by ordinary people 0 Total = 20) and patients with vitiligo is hyperbolic (n = 20) in the developed active in normal conditions and under a state of tension oxide using Alminadioan (100 micromol) and hydrogen peroxide (30 Makromal) Kmaxdat for different time periods. We have found that the activity of the ordinary, the owner of the decline in the activity of the enzyme Ankhvaza - important - levels of "Algulwtotheion." Has to address the pigment cells of patients with vitiligo polychlorinated Alminadion and hydrogen peroxide to decrease - important - in the activity (they - BC. O. O.) And the levels of "Algulwtotheion" of the times of the following "6 hours and 24 hours (for Minadion) and 30 minutes and 60 minutes (hydrogen peroxide), while the processing melanocytes normal "Alminadion for an hour to significant reductions in the level of" Algulwtotheion "while the level of" Algulwtotheion "rise - important - in normal cells treated with" Alminadion "for 24 hours with concomitant in height - important - Activity the (they - BC. o. o..)

 Conclusion, that the activity (they - BC. O. O.) In melanocytes from vitiligo patients was low - important - which explains the levels of Ankhafad "Algulwtotheion" within the cell chromosome. Shown these cells more sensitive than normal cells to oxidizing materials, which may explain the death of these cells in the skin of patients with vitiligo.