جامعة الموصل/كلية التربية للبنات
قسم الكيمياء

دور انترلوكين 27 وانترلوكين 35 في مرضى سرطان الدم النخاعي الحاد

سمارة فارس قاسم عبد النعيمي

رسالة ماجستير

علوم في الكيمياء

بإشراف

الاستاذ المساعد
الدكتورة ليلاس فرحان بديوي
الدكتورة يسر فرحان بديوي

1445 هـ
2023 م

الخلاصة:

تضمت الدراسة تقدير بعض المتغيرات الكيموحيوية لدى مرضى سرطان الدم النخاعي الحاد لكلا الجنسين و مقارنتها مع مجموعة الأصحاء, وقد تضمنت الدراسة (87) حالة تم جمعها من مستشفى ابن سينا التعليمي في مدينة الموصل حيث قسمت الحالات الى مجموعتين,المجموعة الأولى تضمنت (45) مريضاً ومريضة بمرض سرطان الدم النخاعي الحاد أما المجموعة الثانية فتضمنت (42) حالة من المتطوعين الأصحاء، قسمت كلا المجموعتين الى فئتين عمريتين: (<40) سنة و(≤40) سنة.

أظهرت النتائج زيادة معنوية عند مستوى احتمال$p\leq0.05$ في مصل دم مرضى سرطان الدم النخاعي الحاد في مستويات كل من انترلوكين 27 وانترلوكين 35 وكريات الدم البيضاء وخلايا الانفجار وخلايا نخاع العظم والدهون الثلاثية والبروتين الدهني منخفض الكثافة جدا, في حين كان هناك انخفاض معنوي عند مستوى احتمال $p\leq0.05$ في مستويات كل من الهيموكلوبين والصفيحات الدموية والبروتينات وفي مستويات البروتين الدهني عالي الكثافة ومستويات البروتين الدهني منخفض الكثافة والكوليسترول مقارنة مع مصل الدم في مجموعة الأصحاء. كما أظهرت النتائج ارتباطا موجبا بالنسبة لأنترلوكين 27 مع انترلوكين 35 وكريات الدم البيضاء وخلايا النخاع وخلايا الانفجار والدهون الثلاثية والبروتين الدهني منخفض الكثافة وعامل الخطورة بالنسبة للمرضى.

وكذلك أظهرت نتائج الدراسة ارتباطا موجبا بالنسبة لأنترلوكين 35 مع انترلوكين27 وكريات الدم البيضاء وخلايا الانفجار وخلايا النخاع وقيم الدهون الثلاثية والبروتين الدهني منخفض الكثافة. وتبين أيضا أن تأثير المرض على الذكور أعلى من الإناث بصورة عامة, وأيضا تبين أن الفئة العمرية الأكثر تأثيرا في البالغين المرضى هي من (≥ 40) سنة.

كذلك أظهرت النتائج تأثير العلاج الكيميائي على المرضى المصابين بمرض سرطان الدم النخاعي الحاد اللذين تلقو العلاج الكيميائي, إذ ظهر انخفاض معنوي في مستويات انترلوكين 27 وانترلوكين 35 وخلايا الدم البيضاء وخلايا الإنفجار وخلايا نخاع العظم والدهون الثلاثية وVLDL وكذلك انخفاض عامل الخطورة. في حين كان هناك ارتفاع معنوي عند مستوى احتمالية $p\leq0.05$ في مستويات الصفائح الدموية والخلايا العدلة والهيموكلوبين والبروتينات والكوليسترول وكذلك HDL وLDL مقارنة بالمرضى غير المتلقين للعلاج الكيميائي سابقاً.

Abstract:

This study included the estimation of some chemohematological variables in patients with acute myeloid leukemia of both sexes and compared them with a healthy group. The study included 87 cases collected from Ibn Sina Teaching Hospital in Mosul city, where the cases were divided into two groups. The first group included 45 patients with acute myeloid leukemia, while the second group included 42 healthy cases. Both groups were divided into two age categories: (<40) years old and (≥40) years old.

The results showed a significant increase at a probability level of $p \leq 0.05$ in the blood serum of patients with acute myeloid leukemia in the levels of both interleukin 27 (IL27) and interleukin 35 (IL35), white blood cells (WBC), blast cells, bone marrow cells, and triglycerides (TG), as well as very low-density lipoprotein (VLDL) . Meanwhile, there was a significant decrease at a probability level of $p \leq 0.05$ in the levels of hemoglobin (Hb) and platelets (Plt), as well as high-density lipoprotein (HDL). The were also significantly decreased low-density lipoprotein (LDL) protein levels when compared to the blood serum in the healthy group.

The results showed a positive correlation between interleukin 27 (IL27) and interleukin 35, white blood cells (WBC), blast cells, and bone marrow cells, triglycerides, and low-density lipoprotein and risk factor in patients.

The study's results also showed a positive correlation between interleukin 35 (IL35) and interleukin 27, white blood cells, blast cells, bone marrow cells , triglyceride levels and low-density lipoprotein (LDL) cholesterol. It was also found that the effect of the disease on males is generally higher than on females, and that the age group It is most effective in adult patients (≥40) years. The results also interpreted the effect of chemotherapy on patients with acute myeloid leukemia who received chemotherapy, where a significant decrease was observed at a probability level of $p \leq 0.05$ in the levels of interleukin 27, interleukin 35, white blood cells, blast cells, bone marrow cells, triglycerides, and VLDL cholesterol, as well as a decrease in risk factors. Meanwhile, there was a significant increase at a probability level of $p \leq 0.05$ in the levels of blood platelets, hemoglobin, proteins, cholesterol, HDL and LDL, compared to patients who did not receive chemotherapy.

University of Mosul/College of Education for Girls
Department of Chemistry

Role of interleukin-27 and interleukin-35 in acute myeloid leukemia patients

Samara Faris Qasem Abd Alnaemy

M.Sc. Thesis

Science in Chemistry

Supervised by

Assistant Professor

Dr. Lelas Farhan Bdaiwi **Dr. Yusur Farhan Bdaiwi**

1445 A.H **2023 A.D**