الخلاصة

الجلوكوما هي اضطراب تنكسي عصبي يصيب الشبكية، يتميز بالتنكس غير القابل للعكس لخلايا العقدة الشبكية (RGCs)، مما يؤدي في النهاية إلى فقدان البصر. تشمل العمليات المرضية الأساسية في الجلوكوما التدهور التدريجي لخلايا RGCs، وفقدان محاورها العصبية، والتلف البنيوي *إلى جانب إعادة تشكيل الصفيحة الغربالية (lamina cribrosa). وتُعد الجلوكوما السبب الرئيسي للعمى* غير القابل للعلاج على مستوى العالم. يمكن أن تؤدي المستويات المرتفعة من الحمض الأميني غير البروتيني الهوموسيستين (Hcy) إلى مجموعة من التأثيرات المرضية في العديد من الأنظمة البيولوجية، وخصوصًا في الجهاز العصبي. وتعد الجلوكوما من بين الأمراض التنكسية العصبية المرتبطة بضعف في أيض الهوموسيستين.

تم إجراء هذه الدراسة على مرضى الجلوكوما في منطقة ذي قار بالعراق، بهدف استكشاف العلاقة بين عدوى الملوية البوابية ومستويات الهوموسيستين من خلال تقييم عدة مؤشرات حيوية، بما في ذلك فيتامين B_{12}، وحمض الفوليك، والأريستين بيتا-2.

شملت الدراسة 50 عينة من المرضى (32 رجلاً و18 امرأة) جُمعت بين ديسمبر 2023 وأبريل 2024. بالإضافة إلى ذلك، تم تضمين 38 فردًا سليمًا (18 رجلاً و20 امرأة) كمجموعة ضابطة. تم تصنيف المرضى إلى مجموعتين بناءً على الجنس (رجال ونساء) وقُسموا إلى ثلاث فئات عمرية ضمن كل مجموعة. وأجريت التحليلات للمعايير المقاسة مع مراعاة ثلاثة عوامل: العمر، والجنس، ووجود أو غياب عدوى HP.

كشفت النتائج عن زيادة غير معنوية في مستويات الهوموسيستين لدى مرضى الجلوكوما مقارنة بالمجموعة الضابطة ($P< 0.05$). في المقابل، لوحظ انخفاض معنوي في مستويات حمض الفوليك والأريستين بيتا-2 لدى مرضى الجلوكوما مقارنة بالضوابط ($P < 0.01$). علاوة على ذلك، كانت مستويات فيتامين B_{12} أقل بشكل غير ملحوظ لدى مرضى الجلوكوما مقارنة بالمجموعة الضابطة ($P < 0.05$).

بناءً على حالة عدوى HP، لم تظهر مستويات الهوموسيستين، وفيتامين B_{12}، وحمض الفوليك، والأريستين بيتا-2 فروقًا معنوية بين مرضى الجلوكوما والمجموعة الضابطة ($P < 0.05$). وفقًا لنتائج الدراسة، توجد علاقة ارتباط سلبية بين الهوموسيستين وكل من حمض الفوليك، وفيتامين B_{12}، والأريستين..