الملخص العربي

دور سريان الدم في نسيج العين في مرض المياه الزرقاء

إن مرض المياه الزرقاء (الجلوكوما) يعد أحد أهم أسباب فقد البصر على مستوى العالم ، لما له من تأثيرات خطيرة على العين ، حيث يتميز مرض الجلوكوما بتغيرات في أنسجة رأس العصب البصري ، مع فقد متزايد للخلايا العقدية للشبكية ، مما يتبعه فقد في مجال الإبصار.

وتعتبر العين العضو الوحيد في جسم الإنسان الذي تتضح فيه تأثيرات سريان الدم المتدفق في الأوعية الدموية في مرض الجلوكوما ، كما أثبت الباحثون ذلك على مدى العقود الماضية .

فقد أثبتوا العلاقة أو الدور الذي يقوم به الدم المتدفق في نسيج العين وبين مرض الجلوكوما تجريبيًا ومعمليًا وعمليًا ، بعدما كان نظريًا فقط ، فهم بدورهم هذا قد أوضحوا الوضع التشريحي للعين وبخاصة التشريح الدقيق لرأس العصب البصري والشبكية .

كما اتضح أن هناك عدة تنظيمات تتحكم في دور سريان الدم المتدفق في رأس العصب البصري والشبكية .

مـن هـذه العوامـل التنظيميـة : هنـاك تنظـيم ذاتـي ، وتنظـيم أيضـي ، وتنظـيم عضـلي ، وتنظـيم عصـبي ، وتنظـيم هرمـوني . كـذلك هنـاك عوامـل وعائيـة قابضـة ، وعوامـل أخـرى وعائيـة باسـطة ، وعامـل ضـغط العـين ، وعامل ضغط العين التشبعي .

وعـادة فـإن التشـخيص والعـلاج يوجـه لخفـض ضـغط العـين ، الـذي يعتبر أهم عناصر الخطورة .

وبـرغم ذلـك فـإن تزايـد تغيـرات العصـب البصـري ؛ بسـبب الجلوكومـا يمكـن أن تحـدث فـي وجـود ضـغط عـين طبيعـي . وبالتـالى فإنـه مـن المتوقـع وجـود عوامـل خطـورة أخـرى بخـلاف ضـغط العـين تـؤدى الـى تـدهور حالـة العصـب البصـرى فـى مـرض الجلوكومـا . وهـذه الملحوظـة تمثـل تحـدي للمفهـوم الفسـيولوجي والمرضـي للجلوكومـا والقـائم علـى ضـغط العـين فقـط . ومن بين عوامل الخطورة ثَمَّ الاهتمام بدراسة ضغط الدم .

وتعتبـر اضـطربات الـدورة الدمويـة للعـين فـى مرضـى الجلوكومـا ، أو المرضـى الـذين يعـانون مـن عوامـل خطـورة أخـرى مثـل : السـن المتقـدم، وارتفـاع ضـغط الـدم ، وارتفـاع السـكر فـي الـدم ، وقصـر النظـر ، وارتفـاع ضـغط العـين ، ونسـبة أو علاقـة كـأس إلـى رأس العصـب البصـري ، وسـمك القرنيـة المركـزي ، وانقبـاض الأوعيـة الدمويـة ، والصـداع النصـفي ، والتـاريخ

الأسري والعائلي والقبائلي ، ودرجة حرارة العين ، تعتبر هذه العوامل ذات أهمية قصوى فى تطور المرض فى مثل هذه الحالات **للأسباب الآتية :**

1) أن تلك العوامل – غالبًا – مرتبطة بالجلوكوما .

2) أن دور هذه العوامل في تدهور الجلوكوما قد أصبح محل خلاف.

3) أن السيطرة على الضغط المرتفع السكري له تأثير كبير على تدهور المرض .

إن الفاعلية لخفض ضغط العين في علاج الجلوكوما لم يستقر بعد ، ودور العوامل الدموية أو الوعائية في علاج الجلوكوما أصبح اليوم له نفس الوضع مثل ضغط العين ، وذلك منذ عقود ماضية .

إن العامل الوعائي الوحيد الذي له علاقة أو دور في الممارسة العملية هو عامل تشبع الدم الانبساطي . وحاليًا لا يوجد دليل يدعم دور نقص الدم للأنسجة بالسيطرة على المرض ، رغم وجود بعض الدلائل الصغيرة التي تدعم دور الدم في مرض الجلوكوما .

وإن التكنولوجيا بقياس الأيض ، واستهلاك الشبكية للأكسجين هي تكنولوجيا تحت التطور وستطبق في المستقبل القريب .

ولقد أصبحت التقنيات التكنولوجية في المجال الطبي ، ممهدة لتمكين الممارسين والباحثين لمتابعة سريان الدم المتدفق في الأوعية الدموية بطرق فضلى .

ففي العقود الماضية كان تقييم الدم المتدفق في العين عن طريق وصفي للأوعية الدموية بالمشاهدة لتوجيه قياس كمي للدم المتدفق .

كل طريق من هذه الطرق توضح صورة مختلفة للدم المتدفق ، ولذلك فهناك طرق مختلفة مطلوبة ومستخدمة لتقييم الدم المتدفق إلى الدورة الدموية بالعين .