

---

# New advances in the neuroprotective treatment of glaucoma

Marco Nakram Samaan

ملخص الرسالة إن مرض المياه الزرقاء عبارة عن مجموعة من أمراض الإننكاسة العصبية و التي تتصف بالتلف البنياني للعصب البصري و الموت البطئ للخلايا العقدية بشبكية العين. و على الرغم من أن أهم باعث على تطور المياه الزرقاء هو الإرتفاع في ضغط السائل الداخلي للعين تبقى الآلية الحقيقية لحدوث المرض غير معلومة حتى الان. و يبقى العلاج عن طريق خفض ضغط السائل الداخلي للعين هو العلاج المتفق عليه الآن سواء عن طريق العلاج الدوائى أو الجراحي و الذى قد يؤخر تطور المرض و لكنه لا يمنع فقدان الخلايا العقدية بشبكية العين أو أليافها العصبية و المكونة للعصب البصري؛ لذا فإن علاج المياه الزرقاء يجب أن يركز على الحفاظ على الخلايا العقدية بالشبكة و حمايتها بل و إنقادها أيضاً إن أمكن و من هنا ظهر مصطلح "الحماية العصبية" و الذى يعرف بالعلاج النموذجي لإبطاء أو منع موت الخلايا العصبية للحفاظ على أدائها الوظيفي بغض النظر عن المسبب الأساسى للمرض. و فكرة الحماية العصبية تقوم فى الأساس على نتائج أبحاث على العقد العصبية الخلفية بالحبيل الشوكى لصغر التپيور و التى نتج عنها إكتشاف (النيوتروفين) و هو أحد عوامل النمو العصبى. و فى الخمسين عاماً الأخيرة منذ هذا الإكتشاف نمت فئة من عوامل النمو العصبى لتشمل شريحة واسعة من المركبات التى تمتلك القدرة على تحفيز نمو الخلايا العصبية المصابة أو حتى تأخير موتها. و أيضاً هناك أدوية أخرى قيد البحث العلمى بعضها كان يهدف أساساً لموضوع الحماية العصبية و البعض الآخر تم إكتشاف تأثيره فى هذا المجال بالصدفة مثل بعض أدوية مضادات المياه الزرقاء المستخدمة حالياً و التى كانت تهدف بالأساس لخفض ضغط السائل الداخلى للعين.