

**Ministry of Higher Education  
and Scientific Research  
University of Mosul  
College of Pharmacy**



**Physicians' Knowledge, Perception and  
Practice of Prescribing Vitamin B  
Combination versus Anti-neuropathic  
Medications for Diabetic Neuropathy**

**A dissertation**

**Submitted to the Council of the College of Pharmacy- University of Mosul  
in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of  
Science in Pharmacy**

**By**

**Narmin Saeed Essa**

**(B. Sc. Pharmacy)**

**Supervised By**

**Dr. Mohammed Ibrahim Aladul**

**(Ph.D. in Pharmacy Practice)**

**2022 A.D**

**1444 A.H**

## **Abstract**

Diabetic neuropathy (DN) is the most prevalent chronic complication of diabetes mellitus (DM). It is defined as the presence of signs and/or symptoms of nerve injury without any other causes of nerve damage. It has a pronounced impact on patient's quality of life affecting their daily activities along with the deterioration of sleep patterns and overall psychological status. Diabetic foot is the most common complication of DN, which in turn increases the risk of lower limb amputation. Although the management plan for DN is based on strict blood glucose control, appropriate foot care, and symptomatic pain relief, neurotropic B vitamins (B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, and B<sub>12</sub>) are prescribed widely in Iraq and other countries as a potential treatment for DN. This dissertation aimed to explore the knowledge, perception, and practice of Iraqi physicians regarding the prescribing of neurotropic B vitamins and anti-neuropathic medications in the management of DN.

A face-to-face survey was conducted with 304 physicians using a validated questionnaire to explore their perceptions and practice about DN. A convenient sample of physicians from both primary and secondary healthcare institutions from different specialties participated.

Findings from the survey showed that Iraqi physicians have low levels of knowledge about DN and dietary supplements (DS). The adherence of Iraqi physicians to the international guidelines varied widely with significant differences between specialty and years of experience groups. The majority of Iraqi physicians tended to prescribe neurotropic B vitamins as an adjuvant treatment to their patients with DN of different severities.

In conclusion, this study showed that neurologists and internists consultants have a higher level of knowledge about DN and DS with better adherence to the

updated international guidelines about managing DN. However, Iraqi physicians consider recommending/prescribing neurotropic B vitamins to their DN patients for perceived patient benefit. Iraqi physicians outweigh the efficacy and safety over patient preferences, cost, and the influences of medical advertisements when they opt for medicine for their patients.



وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي  
جامعة الموصل  
كلية الصيدلة

معرفة، تصور وممارسة الأطباء  
في وصف مزيج فيتامين ب  
مقابل الأدوية المضادة لاعتلال الاعصاب  
في اعتلال الاعصاب السكري

نرمين سعيد عيسى

رسالة ماجستير

في الصيدلة

بإشراف

م.د. محمد ابراهيم العدول

## الخلاصة

يعد اعتلال الاعصاب السكري من أكثر المضاعفات المزمنة انتشارًا لدى مرضى السكري. يتم تعريف اعتلال الاعصاب السكري على أنه وجود علامات و / أو أعراض لإصابة العصب دون أي أسباب أخرى مؤدية الى تلف الأعصاب. وله تأثير واضح على نوعية حياة المرضى مما يؤثر على أنشطتهم اليومية إلى جانب تدهور أنماط النوم والحالة النفسية العامة. القدم السكري هو أكثر مضاعفات اعتلال الاعصاب السكري شيوعًا، والتي بدورها تزيد من خطر بتر الأطراف السفلية. على الرغم من أن الخطة العلاجية لاعتلال الاعصاب السكري تعتمد على السيطرة الصارمة على نسبة الجلوكوز في الدم ، والعناية الصحيحة بالقدم ، وتخفيف اعراض الالم المصاحبة ، إلا ان فيتامينات ب الموجهة للأعصاب (ب1، ب6، ب12) توصف على نطاق واسع في العراق ودول اخرى كعلاج محتمل لاعتلال الاعصاب السكري. هدفت هذه الأطروحة إلى استكشاف معرفة وإدراك وممارسة الأطباء العراقيين فيما يتعلق بوصف فيتامينات ب الموجهة للأعصاب والأدوية المضادة لاعتلال الاعصاب السكري في الخطة العلاجية.

تم إجراء مسح ميداني وجهاً لوجه مع 304 طبيباً باستخدام استبيان (تم التحقق من مصداقيته) لاستكشاف تصورهم وممارستهم حول اعتلال الاعصاب السكري. شاركت عينة ملائمة من الأطباء من مؤسسات الرعاية الصحية الأولية والثانوية من مختلف التخصصات.

أظهرت نتائج الاستطلاع أن الأطباء العراقيين لديهم مستويات منخفضة من المعرفة حول اعتلال الاعصاب السكري والمكملات الغذائية. اختلف التزام الأطباء العراقيين بالخطة الدولية لعلاج اعتلال الاعصاب السكري بشكل كبير مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطباء من تخصصات مختلفة وسنوات خبرة متفاوتة. يميل غالبية الأطباء العراقيين إلى وصف فيتامينات ب الموجهة للأعصاب كعلاج مساعد لمرضاهم الذين يعانون من اعتلال الاعصاب السكري بدرجات مختلفة.

في الختام، أظهرت هذه الدراسة أن الاطباء الاستشاريين المختصين في علم الاعصاب والطب الباطني لديهم مستويات اعلى من المعرفة حول اعتلال الاعصاب السكري والمكملات الغذائية مع التزام افضل بالخطة الدولية لعلاج اعتلال الاعصاب السكري المحدثه. بالرغم من ذلك ، فإن الأطباء العراقيين ينظرون في التوصية او وصف فيتامينات ب الموجهة للأعصاب لمرضاهم المصابين باعتلال الاعصاب السكري لاعتقادهم بفائدتها للمريض. يفضل الأطباء العراقيون الفعالية والأمان للدواء على تفضيلات المريض والتكلفة وتأثيرات الإعلام الدوائي عندما يختارون دواءً لمرضاهم.