



كلية الآداب  
جامعة طنطا  
قسم علم النفس

# مستويات فيتامين (د) في الدم لدى عينات في التصلب العصبي المتناثر وعلاقتها بالتدهور المعرفي

رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في الآداب من قسم علم  
النفس

إعداد

الباحثة/ راندا محمود محمد فاروق

مدرس مساعد بقسم علم النفس كلية الآداب- جامعة بنها

تحت إشراف

أ.د/ أحمد عبدالفتاح عياد أم.د/ محمد مرسي متولي

أستاذ علم النفس الاكلينيكي بقسم علم أستاذ علم النفس العصبي والفسولوجي

النفس

بقسم علم النفس

كلية الآداب - جامعة طنطا

كلية الآداب - جامعة بنها

2022

عنوان الدراسة:

مستويات فيتامين (د) في الدم لدى عينات في التصلب العصبي المتناثر وعلاقتها بالتدهور المعرفي.

الهدف من الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن مستويات فيتامين (د) في الدم لدى عينة من مرضى التصلب العصبي المتناثر وعلاقته بالتدهور في الأداء المعرفي، كما تسعى إلى التعرف على الفروق بين الذكور والإناث في مستوى (فيتامين د) لدى مرضى التصلب العصبي المتناثر مقارنة بالأسوياء.

فروض الدراسة:

- 1- يختلف مرضى التصلب العصبي المتناثر عن الأسوياء في مستويات فيتامين (د) وكفاءة الأداء المعرفي.
- 2- تختلف مستويات فيتامين (د) وكفاءة الأداء المعرفي بين الأسوياء ومرضى التصلب العصبي المتناثر وفقاً لمتغير النوع (ذكور - إناث).
- 3- هناك تفاعل دال بين النوع (ذكور - إناث) والحالة (أسوياء - مرضى) وتشكيل الأداء المعرفي لدى مرضى التصلب المتناثر.

منهج الدراسة:

تقوم الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي المقارن وهو يهتم بوصف خاصية معينة، وهي مستويات فيتامين (د) لدى مرضى التصلب العصبي المتناثر، وبالتالي استخدمت الباحثة التصميم المستعرض لمجموعة الحالة مرضى التصلب العصبي المتناثر التناكسي.

عينة الدراسة:

عينة من مرضى التصلب العصبي المتناثر التناكسي، تتضمن (20 من الإناث و 20 من الذكور) ومجموعة أخرى ضابطة من الأسوياء تتضمن (20 من الإناث و 20 من الذكور)، ممن تطوعوا للمشاركة في الاختبار تتراوح أعمارهم (20 : 40عام) وتم تشخيصهم بمرض التصلب العصبي المتناثر تبعاً لمعايير دولية كمييار مكادونالد (2001).

الأدوات:

- 1- استمارة تقييم مريض التصلب العصبي المتناثر، إعداد: (محمد مرسي، 2016).
- 2- مقياس رموز الأرقام، إعداد: (لويس مليكة، 1996، 39).
- 3- مقياس إعادة الأرقام بالعكس، إعداد: (لويس مليكة، 1996).
- 4- توصيل الدوار (A) ، (B)، إعداد: (هاليستد وريتان).
- 5- التعرف على الوجود، إعداد: (محمد مرسي، 2016).

نتائج الدراسة:

- 1- كشفت نتائج عن وجود فروق دالة بين مرضى التصلب العصبي المتناثر والأسوياء في مستويات فيتامين (د) وكفاءة الأداء المعرفي.
- 2- كشفت النتائج أن مستويات فيتامين (د) المرتفعة والمنخفضة تؤثر على الأداء المعرفي، حيث ظهرت فروق في الأداء المعرفي بين المرتفعين (مستوى فيتامين (د) أعلى من 20 نانومول/مل) والمنخفضين (مستوى فيتامين (د) أقل من نانومول/مل)، وذلك على اختيار رموز الأرقام، إعادة الأرقام، إعادة الأرقام بالعكس، توصيل الدوائر، التعرف على الوجوه.
- 3- ظهرت فروق دالة بين الذكور والإناث في مستوى فيتامين (د)، وكذلك فروق بين الأسوياء والمرضى في نسبة فيتامين (د).
- 4- هناك تفاعل دال وفروق دالة بين النوع (ذكور - إناث) والحالة (أسوياء - مرضى) وكفاءة الأداء المعرفي.

### Study Title:

**Vitamin D levels in blood of samples in multiple sclerosis and their relationship to cognitive decline.**

.

### Aim of the study:

The current study aims to reveal the levels of vitamin D in the blood of a sample of patients with multiple sclerosis and its relationship to the deterioration in cognitive performance. It also seeks to identify the differences between males and females in the level of vitamin D in patients with multiple sclerosis compared to normal.

### Study assignments:

- 1– Patients with multiple sclerosis differ from normal in vitamin D levels and cognitive performance.
- 2– Vitamin D levels and cognitive performance efficiency differ between normal and multiple sclerosis MS patients according to the gender variable (males – females.)
- 3– There is a significant interaction between gender (males – females) and the condition (normal – patients) and the formation of cognitive performance in patients with MS.

### Study Approach:

The study is based on the comparative correlative descriptive approach, which is concerned with describing a specific characteristic, which is the levels of vitamin D in patients with MS. Therefore, the researcher used the cross-sectional design of the case group for patients with degenerative MS.

### The study sample:

A sample of degenerative sputtered sclerosis patients, including (20 females and 20 males) and another normal control group that includes (20 females and 20 males), who volunteered to participate in the test ranging in age from (20: 40 years) and were diagnosed with multiple sclerosis scattered neuralgia according to an international standard as McDonald's (2001).

### Tools:

- 1- Evaluation form for multiple sclerosis patient, prepared by: (Mohamed Morsi, 2016)
- 2- Number symbols scale, prepared by: (Louis Malika, 1996, 39).
- 3- The scale for returning numbers in reverse, prepared by: (Louis Malika, 1996) Connecting the rotor (A), (B), preparation: (Hallsted and Raytan).
- 4- Recognizing existence, prepared by: (Mohamed Morsi, 2016).

### Results:

- 1- The results revealed that there are significant differences between patients with sporadic sclerosis and normal patients in the levels of vitamin D and the efficiency of cognitive performance.
- 2- The results revealed that high and low levels of vitamin D affect cognitive performance, as there were differences in cognitive performance between high (vitamin D level above 20 nmol/ml) and low (vitamin D level less than nmol/ml). ), on choosing number symbols, repeating numbers, repeating numbers in reverse, connecting circles, and recognizing faces.

- 3- Significant differences appeared between males and females in the level of vitamin D, as well as differences between normal and patients in the percentage of vitamin D.
- 4- There is a significant interaction and significant differences between gender (males – females) and status (normal – sick) and cognitive performance efficiency.



Faculty of Arts  
Tanta University  
Department of Psychology

---



# Vitamin D levels in blood of samples in multiple sclerosis and their relationship to cognitive decline

**A thesis submitted for obtaining the degree of doctor of philosophy  
in arts from the department of Psychology**

## **Preparation**

**Researcher/ Randa Mahmoud Mohamed Farouk**

**Assistant Lecturer, Department of Psychology, Faculty of Arts, Benha University**

## **Supervisor by**

**Prof. Dr. Ahmed Abdel Fattah Ayyad**

**Professor of clinical Psychology**

**Faculty of Arts - Tanta University**

**Prof. Mohamed Morsi metwly**

**Professor of Neuropsychology and Physiology**

**Faculty of Arts - Benha University**

**2022**