

The College of Graduate Studies and the College of Medicine & Health Sciences Cordially Invite You
to a

PhD Thesis Defense

Entitled

INVESTIGATING THE BIDIRECTIONAL ASSOCIATION BETWEEN SOCIODEMOGRAPHIC PREDICTORS AND SELF-REPORTED DEPRESSION AMONG ADULTS IN THE UNITED ARAB EMIRATES

By

Mitha Abdallah Mubarak Albalushi

Student ID: 201770095

Faculty Advisor

Prof. Fatima Al Maskari, Institute of Public Health, College of Medicine and Health Sciences

Date & Venue

7th November 2024 at 10:00 am

YANAH Theatre, Second floor, Block C (2C010)

Abstract

Background: Globally, the prevalence of depression among adults is increasing, adversely affecting public health, daily functioning, and productivity. Epidemiological studies have established a strong correlation between depression and other risk factors. However, the aspects of this relationship have not been thoroughly explored in the United Arab Emirates (UAE). The aim of this study was to explore the association between self-perceived depression and other risk factors, such as sociodemographic characteristics, sleep duration, body mass index (BMI), and underlying chronic diseases such as diabetes and hypertension after adjustment for age and gender, among Emirati Adults.

Methods: This cross-sectional study is part of the UAE Healthy Future Study (UAEHFS), one of the first extensive prospective cohort studies in the region focusing on the causes and risk factors for chronic diseases among UAE nationals. For this research, we analyzed the UAEHFS pilot data. We used the eight-item Patient Health Questionnaire (PHQ-8) as a screening instrument for depression among participants. The prevalence proportion of depression was estimated, and in the complete-case analysis, we applied a multivariate logistic regression model using the binarized PHQ-8 along with other variables. Odds ratios (ORs) with 95% confidence intervals (CI) were computed. A p-value of less than 0.05 was considered statistically significant. All statistical analyses were performed using R software, version 4.2.3.

Results: Out of 517 participants who met the inclusion criteria, 487 (94.2 %) completed the questionnaire and were included in the statistical analysis using 100 multiple imputations. After excluding cases with missing values, 231 participants (44.7%) were included in the primary statistical analysis. The median age of participants was 32.0 years (Interquartile Range: 24.0, 39.0). In total, 22 participants (9.5%) reported experiencing depression. When comparing categorical groups within the PHQ-8 depression classification (< 10 versus ≥ 10), a statistically significant difference was observed between the categorical variables. Females have shown significantly higher odds of reporting depression than males, with an odds ratio of 3.2 (95% CI: 1.17, 8.88). Unhappy individuals had approximately five times higher odds of reporting depression compared to their happy counterparts. Additionally, for each interquartile-range increase in age and body mass index (BMI), the odds ratios of reporting depression were 0.34 (95% CI: 0.1, 1.0) and 1.8 (95% CI: 0.97, 3.32) respectively. The total PHQ-8 score was statistically significant negatively associated with sleep categories with odds ratios OR of 0.965 (95% CI: 0.954, 0.976) and 0.961 (95% CI: 0.948, 0.974) in the univariate and multivariate logistic regression model respectively. The odds ratio for Glycosylated hemoglobin (HbA1c) is 1.033 (95% CI: 0.998, 1.069), indicating a slight increase in the odds of reporting depressive symptoms with higher HbA1c levels. However, the association is not statistically significant as the 95% confidence interval CI includes the value of 1. The odds ratio for blood pressure is 0.99 (95% CI: 0.882, 1.112), indicating no statistically significant association with reporting depressive symptoms as the 95% CI includes the value of 1.

Conclusion: Females are more likely to report depression compared to males. Increasing age may reduce the risk of reporting depression. Single individuals exhibit higher levels of depression than their married counterparts. Unhappy individuals have approximately 5-fold higher odds of reporting depression compared to happy individuals. A higher BMI was associated with an increased risk of reporting depression. Additionally, Individuals who reported shorter sleep durations were more likely to report depression than those who reported sleeping 7 hours or more. No significant associations were found between total PHQ-8 scores and blood pressure or HbA1c levels.

Significant contributions: The results of this study have significant value for researchers and public health professionals, as they provide novel data on the PHQ-8 score in a healthy UAE population, an area that has not been previously explored. This study enriches our understanding of depression in this context and could inform future public health strategies and research initiatives. It has implications for policymaking, addressing gaps in the health insurance system, and promoting public health efforts, particularly regarding the integration of mental health and public health in the UAE and the Gulf region.

Keywords: PHQ-8, depression, sleep duration, happiness, self-reported happiness, sociodemographic characteristics.

تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية الطب والعلوم الصحية بدعوتكم لحضور مناقشة أطروحة الدكتوراه

العنوان

تحليل العلاقة الثنائية الاتجاه بين المتنبئات الاجتماعية والديموغرافية والاكتئاب المبلغ عنه ذاتيًا لدى البالغين في دولة الإمارات العربية المتحدة

للطالبة

ميثه بنت عبدالله بن مبارك البلوشي

الرقم الجامعي: 201770095

المشرفة

د. فاطمة المسكري

المكان والزمان

7 نوفمبر 2024 الساعة 10:00 صباحا

كلية الطب والعلوم الصحية-الطابق الثاني-قاعة يناح(2C010) Block C

الملخص

على مستوى العالم، يتزايد انتشار الاكتئاب بين البالغين، مما يؤثر سلبًا على الصحة العامة والأداء اليومي والإنتاجية. وقد أظهرت الدراسات الوبائية وجود علاقة قوية بين الاكتئاب وعدد من عوامل الخطر الأخرى. ومع ذلك، لم تُستكشف تفاصيل هذه العلاقة بشكل شامل في دولة الإمارات العربية المتحدة. لذلك، كان الهدف من هذه الدراسة هو استكشاف العلاقة بين الاكتئاب المبلغ عنه ذاتيًا وعوامل الخطر الأخرى، مثل الخصائص الاجتماعية والديموغرافية، ومدة النوم، ومؤشر كتلة الجسم (BMI)، والأمراض المزمنة مثل مرض السكري وارتفاع ضغط الدم، مع تعديل النتائج وفقًا للعمر والجنس بين البالغين الإماراتيين. تعتبر هذه الدراسة المقطعية جزءًا من دراسة مستقبل الإمارات الصحي (UAEHFS)، وهي واحدة من أولى الدراسات المستقبلية الشاملة وأحد الأبحاث القليلة في المنطقة التي تبحث في أسباب وعوامل خطر الأمراض المزمنة بين مواطني دولة الإمارات العربية المتحدة. في هذه الدراسة، قمنا بتحليل بيانات دراسة مستقبل الإمارات الصحي التجريبية، واستخدمنا استبيان صحة المريض المكون من ثمانية بنود (PHQ-8) كأداة لفحص الاكتئاب بين المشاركين. تم تقدير نسبة انتشار الاكتئاب، وأجرينا تحليلًا شاملاً باستخدام نموذج الانحدار اللوجستي المتعدد المتغيرات، مع التركيز على نتائج PHQ-8 والمتغيرات الأخرى. تم حساب نسب الأرجحية (ORs) مع فاصل ثقة 95%، واعتُبرت القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 ذات دلالة إحصائية. تمت جميع التحليلات الإحصائية باستخدام برنامج R، الإصدار 4.2.3.

من بين 517 مشاركًا استوفوا معايير الإدراج، قام 487 (94.2%) بملء الاستبيان وتم تضمينهم في التحليل الإحصائي باستخدام 100 عملية حسابية متعددة. بعد حذف القيم المفقودة، تم تضمين 231 (44.7%) مشاركًا في التحليل الإحصائي الأساسي. كان متوسط عمر المشاركين 32.0 عامًا (المدى الربيعي: 24.0 - 39.0). أبلغ 22 (9.5%) من المشاركين عن معاناتهم من الاكتئاب. عند مقارنة المجموعات التصنيفية ضمن مجموعة الاكتئاب باستخدام مقياس PHQ-8 (10 < مقابل 10)، وُجد فرق كبير إحصائيًا بين المتغيرات التصنيفية. أظهرت الإناث احتمالات أعلى للإبلاغ عن الاكتئاب مقارنة بالذكور، حيث كانت نسبة الاحتمالات 3.2 (95% CI: 1.17, 8.88).

بالإضافة إلى ذلك، أظهرت التحليلات أن زيادة واحدة في النطاق الربيعي للعمر ومؤشر كتلة الجسم ارتبطت بتقليل احتمالات الإبلاغ عن الاكتئاب (95% CI: 0.1, 1.0) و 0.34 (95% CI: 0.097, 3.32) و 1.8، على التوالي. كان إجمالي PHQ-8 مرتبطًا سلبًا بشكل كبير إحصائيًا بفئات النوم، حيث كانت نسبة الأرجحية (95% CI: 0.948, 0.974) و 0.961 (95% CI: 0.954, 0.976) في نموذج الانحدار اللوجستي أحادي المتغير و 0.961 (95% CI: 0.948 - 0.974) في النموذج متعدد المتغيرات.

بالنسبة لمستويات معدل السكر التراكمي (HbA1c)، كانت نسبة الأرجحية 1.033 (95% CI: 0.998 - 1.069)، مما يشير إلى زيادة طفيفة في احتمالات الإبلاغ عن الاكتئاب مع ارتفاع مستويات HbA1c، لكن هذا الارتباط لم يكن ذا دلالة إحصائية لأن فاصل الثقة يشمل

الرقم 1. أما نسبة الأرجحية لضغط الدم فقد كانت 0.99 (95% CI: 0.882 - 1.112)، مما يشير إلى عدم وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية مع الإبلاغ عن الاكتئاب. تظهر النتائج أن الإناث أكثر عرضة للإبلاغ عن الاكتئاب مقارنة بالذكور، وأن التقدم في العمر قد يقلل من خطر الإبلاغ عن هذه الحالة. كما يُظهر الأفراد غير المتزوجين مستويات أعلى من الاكتئاب مقارنة بالمتزوجين. بالإضافة إلى ذلك، يواجه الأفراد غير السعداء احتمالات تزيد بنحو خمسة أضعاف للإبلاغ عن الاكتئاب مقارنة بالأفراد السعداء. علاوة على ذلك، يرتبط ارتفاع مؤشر كتلة الجسم بزيادة خطر الإبلاغ عن الاكتئاب، في حين أن الأفراد الذين ينامون لساعات أقل يُبلغون عن الاكتئاب بشكل أكبر مقارنة بالذين يحصلون على 7 ساعات أو أكثر من النوم. ومن المثير للاهتمام أنه لم يتم العثور على ارتباطات هامة بين معدل PHQ-8 وضغط الدم أو معدل السكر التراكمي. تحظى نتائج هذه الدراسة بقيمة كبيرة للباحثين والعاملين في مجال الصحة العامة، حيث تقدم بيانات جديدة حول معدل PHQ-8 بين سكان الإمارات العربية المتحدة الأصحاء، وهو موضوع لم يُستكشف بشكل كافٍ من قبل. كما تُسهم هذه الدراسة في تعزيز فهمنا وتوجيه استراتيجيات الصحة العامة المستقبلية، بالإضافة إلى دعم مبادرات البحث العلمي في هذا المجال. كما تلعب دورًا مهمًا في صنع السياسات وتحسين فجوات نظام التأمين الصحي وجهود تعزيز الصحة العامة، خاصة في الربط بين الصحة النفسية والصحة العامة في الإمارات العربية المتحدة ومنطقة الخليج.

كلمات البحث الرئيسية: PHQ-8، الاكتئاب، مدة النوم، السعادة، السعادة المبلغ عنها ذاتيًا، الحالة الاجتماعية والديموغرافية.