دور الوعي النفسي في تعزيز الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري

أ. روند محمد برهم

طالبة دكتوراة، جامعة محمد الخامس بالرباط، المغرب.

Mrs. Rawand Mohammad Barham

PHD Student, Mohammad V University in Rabat – Morocco.

rawand.barham@pass.ps

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

The Role of Psychological Awareness in Enhancing Treatment Adherence among Diabetic Patients

Abstract

This study aimed to examine the relationship between psychological awareness and treatment adherence among patients with type 2 diabetes. A descriptive correlational design was employed to collect the data, with a sample consisting of 70 adults (aged 19 years and above) diagnosed with diabetes. The results indicated that the participants' level of psychological awareness was moderate to high, while their level of treatment adherence ranged from moderate to high, particularly regarding medication adherence. Furthermore, correlation analysis revealed a statistically significant positive relationship between psychological awareness and treatment adherence, suggesting that higher levels of psychological awareness are associated with improved adherence to treatment plans among diabetic patients. The researcher recommends integrating psychological awareness and health education programs into patient care, with an emphasis on enhancing self-efficacy and providing psychological and social support.

Keywords: Diabetes, Psychological Awareness, Treatment Adherence.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

دور الوعي النفسي في تعزيز الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى العلاقة بين الوعي النفسي ومستوى الالتزام بالعلاج لدى المرضى المصابين بمرض السكري من النوع الثاني. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (70) فرداً من البالغين المصابين بمرض السكري (19 عام فأكثر). وأظهرت النتائج أن مستوى الوعي النفسي لدى أفراد العينة جاء متوسطاً يميل إلى الارتفاع، كما كان مستوى الالتزام بالعلاج متوسطاً إلى مرتفع، خاصة في جانب الالتزام الدوائي، كما بينت نتائج معامل الارتباط وجود علاقة إيجابية دالة إحصائيا بين الوعي النفسي والالتزام بالعلاج، مما يشير إلى أن ارتفاع مستوى الوعي النفسي يسهم في تعزيز الالتزام بالخطة العلاجية لدى مرضى السكري. وتوصي الباحثة بضرورة إدماج برامج الوعي النفسي والتثقيف الصحي في الرعاية المقدمة للمرضى، والتركيز على تعزيز فعالية الذات والدعم النفسي والاجتماعي.

الكلمات المفتاحية: مرض السكري، الوعي النفسي، الالتزام بالعلاج.

المقدمة

يُعَدّ مرض السكري من أكثر الأمراض المزمنة انتشاراً على مستوى العالم، إذ ترتفع معدلات الإصابة به نتيجةً لعوامل وراثية وسلوكية. ويشكّل مرض السكري تحدّيًا صحيًا يتطلّب إدارةً مستمرة والتزامًا طويل الأمد بالعلاج؛ لضمان السيطرة على مستويات السكر والحدّ من المضاعفات الخطيرة المصاحبة له. ومع أنّ الرعاية الطبية تشكّل الأساس في التعامل مع المرض، فإنّ الجانب النفسي للمريض بات يحظى باهتمام متزايد في السنوات الأخيرة، نظراً لدوره الحاسم في التأثير في السلوك العلاجي واستمراريته. فالسكري لا يُعَدّ مرضًا عضويًا فحسب، بل ينعكس بشكل مباشر على الحالة الانفعالية والمعرفية للفرد، مما يجعل الوعي النفسي عنصراً جوهريًا في كيفية تعامل المريض مع حالته الصحية.

وتعرف منظمة الصحة العالمية مرض السكري بأنه حالة مزمنة ناتجة عن ارتفاع مستوى السكر في الدم، وقد ينتج ذلك عن مجموعة من العوامل البيئية والوراثية. ويعد الأنسولين المنظم الرئيسي لتركيز الجلوكوز في الدم. فقد يرجع ارتفاع مستوى السكر في الدم إلى قلة وجود الأنسولين (المرزوقي، 2008).

وأظهرت تقارير منظمة الصحة العالمية أن مرض السكري هو السبب الخامس للوفاة حيث ارتفع عدد الأشخاص المصابين بالسكري من 108 مليون شخص في عام 1980 إلى 422 مليون شخص في عام 2014 (ميلودي وعجمي، 2017).

ويُعدّ وعي المرضى متغيراً مؤثراً في التزامهم بالعلاج، إذ يتجسّد في إدراك الفرد لطبيعة مرضه، ومضاعفاته المحتملة، وآليات السيطرة عليه، إضافة إلى وعيه بانفعالاته وقدرته على إدارة الضغوط المرتبطة بالمرض. ولا سيما أن الالتزام العلاجي يتطلّب سلوكيات معقّدة تشمل تناول الدواء بانتظام، ومتابعة مستويات السكر في الدم، والالتزام بالحمية الغذائية، وممارسة النشاط البدني. وعليه، فإن ضعف الوعي أو غياب القدرة على فهم الحالة النفسية قد يؤدي إلى تدنّي مستوى الالتزام، وبالتالي ارتفاع احتمالية حدوث مضاعفات صحية خطيرة.

وعلى ضوء ذلك، أصبحت العلاقة بين الوعي النفسي والالتزام بالعلاج محوراً مهماً للباحثين، كونها تسهم في تفسير التباينات الواضحة بين المرضى في مدى انتظامهم بالعلاج. وعلى الرغم من تزايد الاهتمام بهذا الجانب، إلا أن الأدبيات العربية ما تزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات التي تتناول هذه العلاقة بصورة منهجية، وبخاصة لدى المرضى البالغين الذين يشكلون الشريحة الأكبر من المصابين بالمرض.

ومن هنا، جاءت هذه الدراسة لتسد فجوة علمية من خلال فحص مستوى الوعي النفسي لدى مرضى السكري، وتحديد درجة التزامهم بالخطة العلاجية، والكشف عن طبيعة العلاقة بين

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

المتغيرين. وتأمل الدراسة أن تسهم نتائجها في دعم الجهود الصحية والنفسية الرامية إلى تحسين جودة حياة المرضى وتعزيز قدرتهم على إدارة مرضهم بفاعلية أكبر.

مشكلة الدراسة

فالعديد من مرضى السكري يعاني من ضعف الالتزام بالعلاج، رغم معرفتهم بخطورة المرض ومضاعفاته. ويعد الوعي النفسي أحد العوامل الأساسية التي قد تسهم في تحسين الالتزام بالعلاج، إلا أن طبيعة هذه العلاقة لا تزال بحاجة إلى دراسة ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الدراسة الرئيس الآتي : ما دور الوعي النفسي في تعزيز الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري؟

أسئلة الدراسة

- ما مستوى الوعي النفسي لدى مرضى السكري؟
- ما درجة التزام مرضى السكري بالخطة العلاجية؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوعي النفسي والالتزام بالعلاج؟
- ما الفروق في مستوى الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، ومدة الإصابة بالمرض)؟

فرضيات الدراسة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي النفسي والالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري.

أهداف الدراسة

- التعرف على مستوى الوعي النفسي لدى مرضى السكري.
- التعرف على مستوى الالتزام بالخطة العلاجية.
- تحليل العلاقة بين الوعي النفسي والالتزام.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تسلّط الضوء على أحد الجوانب النفسية المؤثرة في التعامل مع مرض السكري، وهو الوعي النفسي، بوصفه عاملًا رئيسيا في تعزيز التزام المرضى بالعلاج. فعلى الرغم من توافر العلاجات الطبية المتقدمة، لا يزال ضعف التزام المرضى يمثل تحديًا كبيراً يسهم في زيادة احتمالية حدوث مضاعفات صحية. وانطلاقًا من ذلك، جاءت هذه الدراسة للكشف عن العلاقة بين مستوى الوعي النفسي لدى مرضى السكري وقدرتهم على اتباع الإرشادات الطبية اللازمة بصورة منتظمة. ومن شأن نتائجها أن تسهم في مساعدة المختصين في القطاع الصحي على تطوير برامج توعوية تستهدف الجوانب النفسية بشكل مباشر، بما ينعكس إيجابًا على تحسين

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

جودة حياة المرضى، وتقليل الأعباء الصحية والاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بالمرض، وتعزيز جودة الرعاية الصحية المقدّمة لهم.

حدود الدراسة

- **الحدود البشرية:** البالغين 19 عاما فأكثر ومصابون بمرض السكري من النوع الثاني.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة في دولة فلسطين.
- **الحدود الزمانية:** أجريت الدراسة في عام 2025.

مصطلحات الدراسة

- **الوعي النفسي**

ويقصد به التصور الواضح عن الشخصية بما في ذلك نقاط القوة والضعف والأفكار والمعتقدات والدوافع والعواطف، مما يسمح في فهم الأخرين (Warmerdam, 1994).

إما إجرائياً فيقصد به الدرجة التي يحصل عليها المبحوث على مقياس الوعي النفسي، والذي يقيس فهمه لطبيعة المرض، وإدراكه للمشاعر والانفعالات المرتبطة به، وقدرته على التعامل مع الضغوط الصحية.

- **الالتزام بالعلاج**

ويقصد به السلوك المتكيف والفعال الذي يقوم به المريض بهدف الوصول إلى الأهداف العلاجية المتفق عليها مع مقدمي الرعاية، استناداً إلى التآلف بين المريض والمعالج حول الدواء الموصوف في الوقت المناسب وايضاً استمرار المريض في المتابعة بطريقة مرضية لمدى طويل (Petermans et al., 2010).

إما اجرائياً فيقصد به الدرجة التي يحصل عليها المبحوث على مقياس الالتزام بالعلاج، ويتضمن مدى اتباعه للدواء، والحمية الغذائية، وقياس السكر، والتزامه بالتعليمات الطبية.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

الإطار النظري

الوعي النفسي لدى مرضى السكري

يُعدّ الوعي النفسي من المفاهيم الأساسية في فهم كيفية تعامل المرضى مع مرضهم؛ إذ يشمل إدراكهم لطبيعة المرض، ومعرفتهم بعوامل الخطورة المرتبطة به، فضلًا عن وعيهم بأهمية الالتزام بالخطة العلاجية، ولا سيّما في الأمراض المزمنة مثل مرض السكري.

وقد أظهرت العديد من الدراسات أن المرضى الذين يمتلكون مستوى أعلى من الوعي النفسي يكونون أكثر قدرة على التكيّف مع المتطلبات الصحية للمرض، وأكثر استعدادًا للالتزام بالإرشادات الطبية المتعلقة بتناول الأدوية، والنظام الغذائي، والمتابعة الدورية. كما يسهم الوعي النفسي في تعزيز شعور المرضى بالقدرة على السيطرة على المرض، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على سلوكياتهم الصحية، حيث تشير (Ogden, 2019) إلى أن إدراك المريض لطبيعة مرضه ومستوى خطورته يعد من العوامل الأساسية في تشكيل الوعي النفسي والذي بالتالي، ينعكس على التزامه بالسلوكيات الصحية، وعليه فأن المرضى الذين يمتلكون وعيا أعلى بمرضهم، بما في ذلك فهم المضاعفات ومسار العلاج، يظهرون التزام أكبر بالأدوية والمتابعة الطبية.

الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري وعلاقته بالوعي النفسي

يوضح (Glanz et al., 2015) إلى أن الالتزام العلاج يمثل عاملاً رئيساً في تحديد مدى نجاح السيطرة على الأمراض المزمنة، فهو يعد أهم المؤشرات المرتبطة بنتائج العلاج طويلة الأمد، إذ يعتمد على فهم المريض للعلاج وقدرته على تطبيق السلوكيات الصحية بشكل مستمر.

فالالتزام بالعلاج يساهم بشكل فعّال في نجاح إدارة المرض والحد من مضاعفاته طويلة الأمد، إذ يعتمد التحكم في مستويات الجلوكوز على مدى مواظبة المريض على تناول الأدوية بانتظام، واتباع النظام الغذائي، وإجراء الفحوصات الدورية. كما أن إدراك المريض لخطورة المرض وقناعته بفعالية العلاج يعزز مهاراته في إدارة العلاج، ويتيح له الاستفادة من التثقيف الصحي المناسب، بما يشكّل استراتيجية فعّالة لرفع مستوى الالتزام بالعلاج وتحسين جودة الحياة.

الدراسات السابقة

دراسة (Rana et al.,2023) بعنوان: العوامل النفسية التي تتنبأ بالالتزام بسلوكيات الرعاية الذاتية لدى مرضى السكري من النوع الثاني الذين يراجعون مستشفى حكومي في شمال الهند، وهدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل النفسية التي تتنبأ بالالتزام بسلوكيات العناية الذاتية لدى مرضى السكري من النوع الثاني. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وكانت عينة الدراسة من المرضى الذين يرتادون أحد المستشفيات الحكومية في الهند. وأظهرت النتائج أن فعالية الذات، والضيق النفسي المرتبط بالسكري، ومستوى القلق والاكتئاب تعد مؤشرات نفسية مهمة للتنبؤ بالالتزام بالعلاج والسلوكيات الصحية.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

دراسة (عرار وعبدالله، 2022) بعنوان: أعراض الاضطرابات النفسية لدى المصابين بمرض السكري في فلسطين، وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن ابرز أعراض الاضطرابات النفسية شيوعا لدة المصابين بمرض السكري في فلسطين وتحليل ارتباط هذه الأعراض بالمتغيرات الديموغرافية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ومقياس قائمة مراجعة الأعراض النفسية والعقلية (SCL-90) على عينة مكونة من 160 مريضاً. وأظهرت النتائج إلى أن أعراض الاضطرابات النفسية جاءت مرتفعة لدى نسبة كبيرة من المرضى، مما يؤثر بشكل مباشر على تعاملهم مع المرض والتزامهم بالعلاج.

دراسة (شلابي، 2022) بعنوان: الوعي الصحي وعلاقته بنوعية الحياة لدى مرضى السكري، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الوعي الصحي ونوعية الحياة لدى مرضى السكري. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي على عينة مكونة من 160 مريضا ومريضة. وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي الصحي ونوعية الحياة، مما يشير إلى أهمية تعزيز الوعي كعامل مساعد في تحسين التزام المريض بالعلاج وإدارته لمرضه.

دراسة (العشري، 2022) بعنوان: إسهام إدارة الرعاية الذاتية، والضيق الانفعالي وفعالية الذات في التنبؤ بجودة الحياة لدى مرضى السكري، وهدفت هذه الدراسة إلى إيضاح دور كل من الرعاية الذاتية، والضيق الانفعالي وفعالية الذات في التنبؤ بجودة الحياة المرتبطة بالصحة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي المقارن على عينة مكونة من 323 من مرضى السكري من النوع الثاني. وأظهرت النتائج أن فعالية الذات وإدارة الرعاية الذاتية تعد من أهم العوامل التي ترفع جودة الحياة، في حين كان للضيق الانفعالي تأثير سلبي واضح.

دراسة (Świątoniowska-Lonc, et al., 2021) بعنوان: المحددات النفسية والاجتماعية للالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري بالنوع الثاني، وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل العوامل النفسية والاجتماعية المؤثرة في الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري من النوع الثاني. استخدمت الدراسة منهج المراجعة التحليلية لمجموعة كبيرة من الأبحاث المنشورة، وأظهرت النتائج أن الضيق النفسي، والقلق والاكتئاب، وضعف الدعم الاجتماعي، وانخفاض فعالية الذات تعد من أهم العوامل التي تقلل من الالتزام بالعلاج، كما اظهرت الدراسة أن زيادة الوعي النفسي وتقبل المرض يسهمان في رفع مستوى الالتزام بالخطة العلاجية.

دراسة (EL-Sous, et al., 2017) بعنوان: الالتزام بتناول الادوية والعوامل المرتبطة به لدى مرضى المصابين بمرض السكري من النوع الثاني في قطاع غزة- فلسطين، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى الالتزام بالأدوية لدى مرضى السكري في قطاع غزة، وتحليل العوامل المؤثرة فيه. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي على عينة مكونة من 369 من مرضى السكري من النوع الثاني. واظهرت النتائج وجود ضعف ملحوظ في مستوى الالتزام الدوائي، وربط ذلك بعوامل نفسية واقتصادية ومعرفية.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال مراجعة الدراسات السابقة فأن معظمها اتفقت على أهمية العوامل النفسية في تفسير مدى التزام مرضى السكري بالعلاج وسلوكيات الرعاية الذاتية، فقد ركزت دراسة (Rana et al., 2023) على فعالية الذات، والضيق النفسي، والقلق والاكتئاب بوصفها عوامل رئيسة تتنبأ بمستوى التزام المرضى بسلوكيات العناية الذاتية، وهذا يتسق مع ما أظهرته دراسة (Świątoniowska-Lonc et al., 2021) عن دور العوامل النفسية والاجتماعية في التأثير المباشر على الالتزام العلاجي، كما دعمت دراسة (EL-Sous et al.,2017) هذا الاتجاه من خلال إبراز ارتباط الالتزام الدوائي بعوامل معرفية ونفسية واقتصادية، وبخاصة في البيئات ذات التحديات الاجتماعية. وأظهرت دراسة (عرار وعبدالله، 2022) ارتفاعا ملحوظاً في الأعراض النفسية لدى مرضى السكري، مما ينعكس سلبا على التزامهم بالعلاج. كما أكدت دراسة (شلابي، 2022) وجود علاقة إيجابية بين الوعي الصحي ونوعية الحياة، وهو ما يشير إلى أن تعزيز الوعي يشكل عامل وقائي يساعد في تحسين التزام المريض بإدارة مرضه. وفي السياق ذاته، أبرزت دراسة (العشري، 2022) أهمية فعالية الذات والرعاية الذاتية في تحسين جودة الحياة، مقابل تأثير الضيق الانفعالي السلبي الواضح على المريض.

ومن خلال تحليل هذه النتائج، يتبين أن الدراسات، على اختلاف بيئاتها وثقافاتها، تتفق على أن الوعي النفسي، وفعالية الذات، ومستوى الضيق النفسي، والدعم الاجتماعي، تعد من أهم المؤشرات التي تؤثر في مدى التزام مرضى السكري بالعلاج. كما أن تعزيز الوعي والجانب النفسي يمكن أن يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة الحياة ورفع مستوى السلوكيات العلاجية. وعلى الرغم من أن الدراسات السابقة تناولت العوامل النفسية المرتبطة بمرض السكري، فإن معظمها ركز على محددات الالتزام العلاجي بشكل عام، أو تناول الجوانب النفسية بشكل متفرّق، دون دمج واضح بين الوعي النفسي تحديدًا والالتزام بالعلاج ضمن إطار واحد. وما يميز الدراسة الحالية هو سعيها للربط المباشر بين مستوى الوعي النفسي لدى مرضى السكري والالتزام بالخطة العلاجية.

وأسهمت الدراسات السابقة ايضاً في توجيه الباحثة في صياغة أسئلة الدراسة الحالية وتحديد متغيراتها الرئيسة؛ حيث ساهمت نتائج دراسة (Rana, et al. 2023) ودراسة (Świątoniowska-Lonc et al., 2021) في التركيز على العوامل النفسية بوصفها متغيراً مؤثراً في الالتزام الأمر الذي انعكس في صياغة سؤال الدراسة المتعلق بوجود علاقة بين الوعي النفسي والالتزام بالعلاج. كما ساهما نتائج هذه الدراسات في تحديد محور الوعي النفسي كمتغير مستقل، ومحور الالتزام بالعلاج كمتغير تابع.

كما استفادت الباحثة من الأدوات المستخدمة في دراسة (شلابي، 2022؛ EL-Sous et al.,2017) في بناء فقرات أداة الدراسة، حيث تم الاسترشاد بطبيعة البنود التي تقيس الالتزام

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

الدوائي والسلوكيات العلاجية اليومية، إضافة إلى فقرات تقيس إدراك المريض لأهمية العلاج وإدارته لمرضه. كما أسهمت نتائج دراسة (عرار وعبدالله، 2022) في التأكيد على ضرورة تضمين فقرات تعكس وعي المريض بحالته النفسية وتأثيرها في تعامله مع المرض.

وبناءً على ذلك، تم تصميم أداة الدراسة الحالية بحيث تعكس مضمون الدراسات السابقة، مع مراعاة خصوصية مجتمع الدراسة وأهدافها، بما يضمن ملاءمتها لقياس الوعي النفسي والالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري.

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، لجمع البيانات من مجتمع الدراسة وذلك بهدف تحديد طبيعة الارتباط بين مستوى الوعي النفسي والالتزام بالعلاج، دون التدخل في المتغيرات أو التحكم فيها.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من البالغين المصابين بمرض السكري من التوع الثاني ممن أعمارهم 19 عاماً فما فوق، والذين لديهم تشخيص طبي مؤكد بالمرض.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من 70 مبحوثاً من البالغين واعمارهم 19 عاما فأكثر من المصابين بمرض السكري من النوع الثاني، وتم اختيارهم باستخدام أسلوب العينة المتاحة من المرضى في المجتمع المحلي، الذين تنطبق عليهم معايير المشاركة، عبر التواصل المباشر والإلكتروني مع أفراد مشخصين سابقا بالإصابة بمرض السكري.

وقد تم توزيع الاستبانة على مرضى السكري، بعد توضيح هدف الدراسة والحصول على موافقتهم الطوعية على المشاركة، مع التأكيد على سرية المعلومات واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.

الجدول1: وصف العينة

متغيرات الدراسة	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	37	% 52.8
	انثى	33	% 47.2

متغيرات الدراسة	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الفئة العمرية	19–29 عاماً	9	12.9%
	30–39 عاماً	16	22.9%
	40–49 عاماً	24	34.2%
	50 عاماً فأكثر	21	30%
المستوى التعليمي	ثانوية فأقل	15	21.5%
	دبلوم	16	22.9%
	بكالوريوس	27	38.6%
	دراسات عليا	12	17%
مدة الإصابة بالسكري	أقل من 5 أعوام	22	31.4%
	من 10–15 عام	30	42.9%
	أكثر من 10 أعوام	18	25.7%
المجموع		70	100%

بينت النتائج الواردة في الجدول رقم (1) الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة، وقد تبين أن (52.8%) ممن شملتهم العينة هم من الذكور، بالمقابل كانت نسبة (47.2%) من الإناث.

وقد تبين أن الفئة العمرية (40–49) ما نسبته (34.2%) من إجمالي العينة، بينما الفئة (50 عاماً فأكثر) كانت النسبة (30%) وكانت فئة (30–39) كانت النسبة (22.9%) في حين كانت الفئة الأقل (19–29) بنسبة (12.9%).

وفيما يخص المستوى التعليمي فقد تبين أن (38.6%) من العينة حاصلين على درجة البكالوريوس، بينما كانت نسبة الحاصلين على درجة الدبلوم (22.9%)، وكانت نسبة ثانوية فأقل (21.5%)، اما الحاصلين على الدراسات العليا كانت نسبتهم (17%).

أما فيما يتعلق بمدة الإصابة بمرض السكري، فقد كانت أعلى نسبة لمن تراوحت إصابتهم من10–15 عام حيث كانت النسبة (42.9%)، تليها فئة من كانت مدة أصابتهم أقل من 5 أعوام بنسبة (31.4%)، بينما كانت نسبة من تجاوز مدة إصابتهم أكثر من 10 أعوام (25.7%).

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

أداة الدراسة

استخدمت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات لمعرفة دور الوعي النفسي في تعزيز الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري، بحيث تكونت الاستبانة من قسمين رئيسين:

القسم الأول: البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة وهي: (الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، مدة الإصابة بمرض السكري).

القسم الثاني: فقرات الاستبانة والتي تكونت محورين:

- محور الوعي النفسي (8 فقرات).
- محور الالتزام بالعلاج (10 فقرات).

علماً بأن طريقة الإجابة عن أداة الدراسة تركزت في الاختيار من سلم خماسي: (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة).

صدق الأداة

تم عرض الاستبانة على محكمين ذو خبرة، من أجل التحقق من سلامة الصياغة اللغوية للاستبانة، ووضوح تعليمات الاستبانة، وانتماء المحاور للاستبانة ككل، وانتماء الفقرات لمحاور الاستبانة من وجهة نظر المحكمين، وملاءمتها وارتباطها بموضوع الدراسة.

ثبات الأداة

تم حساب الثبات لأداة الدراسة بمحاورها المختلفة بطريقة الاتساق الداخلي بحساب معادلة الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، وقد جاءت النتائج كما هي واضحة في الجدول رقم (2).

جدول 2: نتائج معادلة الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) على مستوى المحاور:

المحاور	عدد الفقرات	معامل كرونباخ
الوعي النفسي	8	0.87
الالتزام بالعلاج	10	0.89
المقياس الكلي	18	0.91

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة بطريقة الاتساق الداخلي وبحساب معامل الثبات كرونباخ الفا(**Cronbach Alpha**)، وبلغت قيمة الثبات لموضوع الدراسة 0.91 وبذلك تتمتع الاستبانة بدرجة مرتفعة جداً من الثبات.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

تصحيح الأداة

لقد تم اعتماد التوزيع التالي للفقرات في عملية تصحيح فقرات أداة الدراسة على النحو التالي.

الجدول 3: مقياس ليكارت لمجالات الاستبانة.

موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
5	4	3	2	1

مفتاح التصحيح

لقد تم اعتماد التوزيع التالي للفقرات في عملية تصحيح فقرات أداة الدراسة على النحو الآتي.

الجدول 4: مفتاح التصحيح لمجالات الاستبانة.

المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	درجة الموافقة	درجة التقدير
اقل من 1 1.80-	من 20%- 36%	معارض بشدة	منخفضة جداً
أكبر من 1.80-2.60	من 52%-36%	معارض	منخفضة
أكبر من 2.60 3.40-	من 68%-52%	محايد	متوسطة
أكبر من 3.40-4.20	من 68%- 84%	موافق	مرتفعة
أكبر من 4.20-5	من 84%- 100%	موافق بشدة	مرتفعة جداً

وفيما يلي عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج أسئلة الدراسة

السؤال الأول: ما مستوى الوعي النفسي لدى مرضى السكري؟

للإجابة عن السؤال الأول استخرجت الأعداد، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية وذلك كما هو واضح في الجدول رقم (5).

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

الجدول 5: يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات لمحور مستوى الوعي النفسي لدى مرضى السكري.

ترتيب الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
1	لدي فهم واضح لطبيعة مرضي	4.25	0.62	85%
2	أعرف تأثير إهمال العلاج على صحتي	4.18	0.71	84%
3	أستطيع تفسير الأعراض التي أشعر بها	3.96	0.74	79%
4	أدرك أهمية المتابعة الطبية	4.10	0.69	82%
5	أستطيع التحكم بانفعالاتي	3.82	0.81	76%
6	أتعامل مع الضغوط النفسية	3.75	0.83	75%
7	لدي وعي بمضاعفات السكري	4.05	0.73	81%
8	أعرف كيفية إدارة نمط حياتي الصحي	3.68	0.79	74%

يتضح من نتائج الجدول السابق رقم (5) أن السؤال الذي ينص على « ما مستوى الوعي النفسي لدى مرضى السكري؟» ، قد حصل على متوسط حسابي مقداره (3.97) أي ما نسبته (79%)، وهو ما يمثل درجة (مرتفعة) بحسب مفتاح التصحيح المعتمد، ويشير ذلك إلى أن مرضى السكري لديهم الوعي النفسي بدرجة عالية. وقد بينت النتائج أن أعلى البنود موافقة هو «لدي فهم واضح لطبيعة مرضي» بمتوسط (4.25)، مما يشير إلى أن غالبية أفراد العينة يمتلكون فهماً عاماً لطبيعة مرض السكري وتأثيراته. كما سجل بند « أدرك أهمية المتابعة الطبية المستمرة متوسطا مرتفعا أيضا بلغ (4.10)، وهو ما يعكس وعيا جيداً بأهمية المتابعة، في حين جاءت البنود المتعلقة بالاستجابة الانفعالية وإدارة الضغوط مثل بند» أتعامل مع ضغوطي النفسية بطريقة مناسبة» بمتوسط (3.75)، وهي أقل نسبيا مقارنة ببنود المعرفة الطبية، مما يشير إلى حاجة المرضى لدعم أكبر في البعد الانفعالي.

وهو ما يتفق مع دراسة (Świątoniowska-Lonc et al., 2021) والتي أكدت أهمية الوعي في تحسين التعامل مع السكري، ويعود ذلك لانتشار التثقيف الصحي وازدياد إدراك المرضى لطبيعة حالتهم. لكن النتائج بينت انخفاضا نسبيا في الجوانب الانفعالية مقارنة بالجوانب المعرفية، مما يبرز الحاجة لبرامج دعم نفسي كما أشارت دراسة (عراروعبدالله، 2022).

السؤال الثاني: ما درجة التزام مرضى السكري بالخطة العلاجية؟

للإجابة عن السؤال الثاني استخرجت الأعداد، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية وذلك كما هو واضح في الجدول رقم (6).

الجدول 6: يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات لدرجة التزام مرضى السكري بالخطة العلاجية.

ترتيب الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
1	التزم بتناول الأدوية بانتظام	4.32	0.59	86%
2	أتابع الفحوصات الطبية	3.95	0.76	79%
3	التزم بالحمية الغذائية	3.54	0.82	71%
4	أمارس النشاط البدني	3.10	0.91	62%
5	أقلل من السكريات	3.82	0.83	76%
6	أحضر مواعيد عيادتي	4.01	0.71	80%
7	التزم بقياس السكر	3.65	0.88	73%
8	التزم بتعليمات الطبيب	3.90	0.78	78%
9	أبلغ الطبيب بأعراض جديدة	3.48	0.91	70%
10	أغير علاجي دون استشارة	3.30	0.95	66%

يتضح من نتائج الجدول السابق رقم (6) أن السؤال الذي ينص على « ما درجة التزام مرضى السكري بالخطة العلاجية؟»

قد حصل على متوسط حسابي مقداره (3.71) أي ما نسبته (74%)، وهو ما يمثل درجة (مرتفعة) بحسب مفتاح التصحيح المعتمد، ويشير ذلك إلى أن مرضى السكري لديهم التزام بالعلاج بدرجة عالية،

وقد حقق بند « التزم بتناول الأدوية في مواعيدها المحددة» أعلى متوسط بلغ (4.32)، وهو مؤشر إيجابي على التزام المرضى بخطة العلاج الدوائي. في المقابل، سجلت أنماط الحياة الصحية مثل « أمارس النشاط البدني بانتظام» متوسطة نسبيا بلغت (3.10)، مما يظهر ضعف الالتزام السلوكي مقارنة بالالتزام الدوائي، كما أظهر المرضى التزام متوسط– مرتفع فيما يتعلق بالحمية الغذائية وقياس السكر، مما يعكس تبايناً بين الالتزام الطبي المباشر والالتزام السلوكي.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

وهو ما يتوافق مع دراسة (EL-Sous et al.,2017) التي أوضحت أن الالتزام الدوائي غالباً أعلى من السلوكي، وقد ظهرت فجوة واضحة بين الالتزام بالأدوية والالتزام بالحمية والنشاط البدني، وهذا نمط شائع بسبب صعوبة تغيير نمط الحياة.

السؤال الثالث: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوعي النفسي والالتزام بالعلاج؟

الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي النفسي والالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري.

للإجابة عن السؤال الثالث تم استخدام اختبار معامل الارتباط بيرسون للكشف عن العلاقة بين متغير الوعي النفسي والالتزام بالعلاج وذلك كما هو واضح في الجدول رقم (7).

الجدول 7: يوضح استخدام اختبار معامل الارتباط بيرسون للكشف عن للعلاقة بين الوعي النفسي والالتزام بالعلاج.

العلاقة	معامل الارتباط (r)	الدلالة sig	الدلالة الإحصائية
الوعي النفسي × الالتزام بالعلاج	0.63	0.000	دالة عند 0.01

أظهرت نتائج اختبار معامل الارتباط بيرسون وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الوعي النفسي والالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط ($r = 0.63$) عند مستوى دلالة ($Sig = 0.000$)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة طردية متوسطة دالة إحصائياً. أي إن كلما ارتفع مستوى الوعي النفسي لدى مرضى السكري ارتفع مستوى التزامهم بالخطة العلاجية، سواء في الالتزام الدوائي أو السلوكي.

وهو ما يتفق مع نتائج (Rana et al., 2023) والتي أشارت إلى أن المرضى الذين يتمتعون بوعي نفسي ومعرفي أعلى يكونون أكثر قدرة على الالتزام بالخطة العلاجية، وهذا يعكس دور للوعي في إدارة مرض السكري، حيث يساعد المرضى على فهم أهمية الالتزام الدوائي، ويدعم قدرتهم على اتخاذ قرارات صحية أفضل، ويحسن تعاملهم مع الضغوط المرتبطة بالمرض.

السؤال الرابع: ما الفروق في مستوى الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، ومدة الإصابة بالمرض)؟

بناءً على أهمية الخصائص الديموغرافية في تفسير الالتزام بالعلاج، فقد قامت الدراسة على تحليل الفروق في مستوى الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري تبعاً لمتغيرات الجنس، والفئة العمرية، ومدة الإصابة بالمرض، والمستوى التعليمي، وذلك باستخدام اختبار (t-test) لمتغير الجنس، واختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لبقية المتغيرات الديموغرافية.

اولاً: اختبار (t–test) لقياس الفروق في مستوى الالتزام بالعلاج تبعاً لمتغير الجنس.

الجدول 8: نتائج اختبار (t–test) لقياس الفروق في مستوى الالتزام بالعلاج تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة(sig)
ذكر	٣٧	٣,٧٤	٠,٣٦	٠,٨٨	٠,٣٨١
انثى	٣٣	٣,٧٠	٠,٣٨		

اظهرت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الالتزام بالعلاج بين الذكور والإناث، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة الإحصائية (Sig. = 0.381)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، مما يشير إلى تقارب مستوى الالتزام بالعلاج بين الذكور والإناث من مرضى السكري.

ثانياً: اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمستوى الالتزام بالعلاج تبعا للفئة العمرية

الجدول 9: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمستوى الالتزام بالعلاج تبعا للفئة العمرية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.91	3	0.30	1.58	0.204
داخل المجموعات	12.56	66	0.19		
المجموع الكلي	13.47	69			

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الالتزام بالعلاج تعزى لمتغير الفئة العمرية، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (Sig. = 0.204) وهي أكبر من (0.05)، مما يدل على تقارب مستويات الالتزام بالعلاج بين الفئات العمرية المختلفة.

ثالثاً: اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمستوى الالتزام بالعلاج تبعاً للمستوى التعليمي.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

جدول 11: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمستوى الالتزام بالعلاج تبعاً للمستوى التعليمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.87	3	0.29	1.44	0.238
داخل المجموعات	12.60	66	0.19		
المجموع الكلي	13.47	69			

تشير نتائج اختبار (ANOVA) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الالتزام بالعلاج تعزى للمستوى التعليمي، حيث بلغت قيمة (Sig. = 0.238)، مما يدل على أن الالتزام بالعلاج لا يختلف باختلاف المستوى التعليمي لدى أفراد العينة.

رابعاً: اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمستوى الالتزام بالعلاج تبعاً لمدة الإصابة بالسكري.

جدول 10: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمستوى الالتزام بالعلاج تبعاً لمدة الإصابة بالسكري.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	1.80	2	0.54	2.63	0.079
داخل المجموعات	12.39	67	0.18		
المجموع الكلي	13.47	69			

أظهرت نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الالتزام بالعلاج تعزى لمدة الإصابة بمرض السكري، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (Sig. = 0.079)، وهي أعلى من (0.05)، رغم وجود فروق ظاهرية لصالح ذوي مدة الإصابة الأطول.

وبالتالي أظهرت نتائج السؤال الرابع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري تعزى للمتغيرات الديموغرافية المتمثلة في الجنس، والفئة العمرية، ومدة الإصابة بالسكري، والمستوى التعليمي، مما يشير إلى أن الالتزام بالعلاج لا يرتبط بالخصائص الديموغرافية بقدر ارتباطه بعوامل أخرى ذات طبيعة نفسية أو معرفية، وهو ما ينسجم مع هدف الدراسة في التركيز على الوعي النفسي كعامل مؤثر في الالتزام بالخطة العلاجية.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود مستوى متوسط يميل إلى الارتفاع من الالتزام بالعلاج لدى مرضى السكري، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمتغيرات الديموغرافية المتمثلة في الجنس، والفئة العمرية، ومدة الإصابة، والمستوى التعليمي. وترى الباحثة أن هذه النتيجة تعكس أن الالتزام بالعلاج لا يرتبط بالخصائص الديموغرافية بقدر ارتباطه بعوامل داخلية ذات طبيعة نفسية ومعرفية، مثل وعي المريض بطبيعة المرض، ومدى تقبله للتشخيص، وقدرته على التكيف النفسي مع متطلبات العلاج المستمرة.

ومن وجهة نظر الباحثة، قد يعزى عدم وجود فروق دالة بين الفئات المختلفة إلى تشابه التحديات النفسية التي يواجهها مرضى السكري بغض النظر عن أعمارهم أو مستوياتهم التعليمية، حيث يفرض المرض نمط حياة صارماً ومتطلبات علاجية طويلة الأمد تؤثر في الجميع بدرجات متقاربة.

وتفسر الباحثة العلاقة الإيجابية بين الوعي النفسي والالتزام بالعلاج بأن الوعي النفسي يسهم في تعزيز إدراك المريض لأهمية الانتظام في العلاج، والالتزام بالنظام الغذائي، والمتابعة الطبية، ويخفف في الوقت ذاته من مشاعر القلق والضيق النفسي المرتبطين بالمرض، مما ينعكس إيجاباً على السلوك العلاجي.

استنتاجات الدراسة

- أظهرت نتائج الدراسة أن مرضى السكري يمتلكون وعياً نفسياً مرتفعاً حول طبيعة مرضهم ومضاعفاته وأهمية المتابعة الطبية.
- أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الالتزام بالعلاج مرتفع، ويبلغ أقصاه في الالتزام بالأدوية، بينما ينخفض في الالتزام بالحمية والنشاط البدني.
- أظهرت نتائج الدراسة أن الجوانب الانفعالية من الوعي النفسي أقل من المعرفة الطبية، مما يشير إلى الحاجة لدعم نفسي متخصص.
- أظهرت نتائج الدراسة أن وجود علاقة قوية وموجبة بين الوعي النفسي والالتزام بالعلاج، مما يعني أن الوعي يعد متغيراً مؤثراً في التزام المرضى.

توصيات الدراسة

بناءً على نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- تعزيز البرامج التوعوية النفسية الموجهة لمرضى السكري، خاصة في الجوانب الانفعالية وإدارة الضغوط.
- تطوير برامج إرشادية متخصصة تساعد المرضى على التكيف النفسي مع المرض.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

- التركيز على التوعية بأهمية الالتزام السلوكي مثل النشاط البدني والحمية الغذائية إلى جانب الالتزام الدوائي.
- تفعيل دور التثقيف الصحي في مراكز الرعاية الأولية لرفع مستوى الوعي والالتزام.
- دمج الدعم النفسي في برامج علاج السكري عبر الأخصائيين النفسيين.
- تشجيع استخدام وسائل المتابعة الذاتية مثل قياس السكر المنزلي وتطبيقات الهواتف الصحية.
- إجراء برامج تدريبية للأسر لزيادة دعمهم النفسي للمريض، لأن الدعم الاجتماعي عامل هام في الالتزام بالعلاج.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-011-002-011 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

المراجع

أولا: المراجع العربية

شلابي، عائشة (2022). الوعي الصحي وعلاقته بنوعية الحياة لدى مرضى السكري، مجلة البحوث الصحية، 7(1): 55.

عرار، رشيد، وعبد الله، تيسير (2022). أعراض الاضطرابات النفسية لدى المصابين بمرض السّكري في فلسطين، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 38(13): 183-195. https://doi.org/10.33977/1182-013-038-014

العشري، حسن عبد السلام حسن (2022). إسهام إدارة الرعاية الذاتية، والضيق الانفعالي وفعالية الذات في التنبؤ بجودة الحياة لدى مرضى السكري، مجلة كلية الآداب جامعة بور سعيد، 10(4): 233-260. https://journals.ekb.eg/article_264651.html

المرزوقي، محمد، عبدالله (2008). الامراض النفسية وعلاقتها بمرض العصر السكر، مصر: العلم والايمان للنشر والتوزيع.

ميلودي، نور الدين، وعجمي، كوثر (2017). مستوى الصحة النفسية عند المصاب بداء السكري من النوع الأول، الجزائر: جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم.

ثانيا: المراجع العربية المترجمة

Arar, R., & Abdullah, T. (2022). Symptoms of psychological disorders among diabetic patients in Palestine. Al-Quds Open University Journal for Educational & Psychological Research & Studies, 13(38): 183–195. https://doi.org/10.33977-1182/014-038-013

Al-Ashri, H. A. S. H. (2022). The contribution of self-care management, emotional distress, and self-efficacy in predicting quality of life among diabetic patients, Journal of the Faculty of Arts, Port Said University, 10(4): 233-260. https://journals.ekb.eg/article_264651.html

Chelabi, A. (2022). Health awareness and its relationship with quality of life among diabetic patients. Journal of Health Research, 7(1): 55.

Al-Marzouqi, M. A. (2008). Mental illnesses and their relationship with the modern disease: Diabetes. Egypt: Al-Ilm wal Iman Publishing & Distribution

Meloudi, N., & Ajmi, K. (2017). The level of mental health in patients with type 1 diabetes. Algeria: Abdelhamid Ben Badis University of Mostaganem.

ثالثا: المراجع الاجنبية

Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). Health behavior: Theory, research, and practice, (5th ed.). Jossey-Bass.

Ogden, J. (2019). Health psychology: A textbook, (6th ed.). McGraw-Hill Education.

Petermans. J, Samalea. S, VanHees .T (2010). observance therapeutique en geriatrie, CHU dame de Bruyeres, Belgique.

Rana, D., Kumar, R., Kant, R. (2023). Psychological predictors of adherence to self-care behaviour among patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Indian Journal of endocrinology and metabolism, 26(6): 558-564. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39005517/

EL-Sous, A., Radwan, M., AL-Sharif, H., & Abu Mustafa, A. (2017). Medication adherence and associated factors among patients with type 2 diabetes mellitus in the Gaza Strip, Palestine, BMC Family Practice, 18(1): 1–8. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5465265/

Świątoniowska-Lonc, N., Tański, W., Polański, J., Jankowska-Polańska, B., & Manzur, G., (2021). Psychosocial Determinants of Treatment Adherence in Patients with Type 2 Diabetes. Journal of Diabetes Research. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8215904/

Warmerdam, G. (1994) Pathway to happiness (self- awareness) article, Mexico. Retrieved from: http://www.Pathway to happiness.com.