

أثر الخبرة التربوية والمستوى التعليمي لمرضى سكر الدم الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين في انصياعهم لتعليمات العلاج

عبدالرحمن بن سعد الحميدي

أستاذ تعليم الكبار والتعليم المستمر، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث. مرت المملكة العربية السعودية بنهضة شاملة في جميع المجالات التعليم، والرعاية الصحية، إلا أن الأمية ما زالت منتشرة بين أفراد المجتمع، وهذا من شأنه أن يعيق قدرة المواطن على مساعدة نفسه بنفسه، ويقلل استفادته من المنجزات التنموية التي تم تحقيقها وخصوصاً في مجال الرعاية الصحية.

ولقد أجريت هذه الدراسة على عينة عشوائية من المرضى في مستشفى الملك خالد الجامعي، تتكون من سبعة وستين من مرضى السكر الذكور الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين، ولقد تم تحديد مستوى السكر لديهم في الدم وذلك باستخدام طريقة الصيام السكري للدم.

وتحدف هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤالين التاليين :

- ١ - ما علاقة الخبرة التربوية المخططة المقدمة للمرضى المصابين بداء السكري ، الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين مع توافقهم وانصياعهم لتعليمات العلاج الموصوفة لهم؟
- ٢ - ما علاقة تواافق وانصياع أولئك المرضى مع تعليمات العلاج الموصوفة لهم ، بمستواهم التعليمي ، ومكان إقامتهم ، وعمرهم ، وعدد أولادهم؟

أكَد التحليل الإحصائي باستخدام اختبار (ت) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠٥) لصالح المرضى الحاصلين على خبرات تربوية، ولصالح الحاصلين على تعليم سابق.

وفي ضوء النتائج السابقة نوصل الباحث إلى بعض التوصيات التي قد تساعده المسؤولين على إعداد برامج تتضمن خبرات تربوية تعمل على تحقيق احتياجات المرضى المصابين بأمراض مزمنة مثل مرض السكري، وتسهم في انتصاع هؤلاء المرضى لتعليمات الطبيب.

المقدمة

تسعى المملكة العربية السعودية إلى توفير أفضل الخدمات الصحية لجميع السكان وبدون مقابل، ولقد حققت المملكة إنجازات يشار إليها بالبنان في هذا المجال، إذ أدت الجهدـات التي بذلتها المملكة خلال خطط التنمية الثلاث (١٣٩٠ - ١٤٠٥هـ) إلى «توسيعة شبكة المرافق الصحية وتوزيعها جغرافياً، وتطوير القوى البشرية العاملة بها وتنميـتها، الأمر الذي أدى إلى زيادة المعدلات الصحية للسكان» [١، ص ٣٤٣]. فلقد زاد عدد أسرة المستشفيـات في المملكة من ٩٠٣٩ سريـراً عام ١٣٩٠هـ إلى ٢٦٤١٠ أسرةً عام ١٤٠٥هـ، أي ما يقرب من ثلاثة أضعاف ما كانت عليه وارتفع عدد القوى البشرية من أطباء، وهيئة تمريض، ومساعدين فـيـن خـلال الفـترة نفسها من ٦١٧٤ فـرداً إلى ٤٩٦٣٩ فـرداً، أي بـزيادة قدرها ثـمانـية أضعاف [٢، ص ١١٧].

وـسعت خـطة التنمية الرابـعة (١٤٠٥ - ١٤١٠هـ) إلى توسيع برامج الصحة العامة والرعاية الأولـية عن طريق مراكـز الرعاية الصحية الأولـية التي يتم إنشاؤها لخدمة المناطق الـريفـية التي يتراوح عـدد سـكانـها بين ٥٠٠٠ إلى ٥٠٠٠ نـسمـة [١، ص ٣٥٠]. وتحـسـين برـامج الصـحة العـامة والتـقـيـف الصـحي وـمـكافـحة الأمـراض المـعـدية وـتـخـفيـض مـعـدـلات اـنتـشار الأمـراض المـعـدية وـتوـسيـع برـامـج التـحـصـين وـتـوفـير القـوى البـشـرـية عـلـى جـمـيع المـسـتـويـات [١، ص ٣٥٤]. وـبـلغـت جـملـة النـفـقـات المستـهـدـفة لـتحـقـيق أـهـدـاف وـسـيـاسـات برـامـج خـطة التنمية الرابـعة (١٤٠٥ - ١٤١٠هـ) في المجال الصـحي ٦٢٢٣٨,٥ مـليـون رـيـال سـعـودـي [١، ص ٣٥٦].

كما تسعى المملكة إلى نشر المعرفة والتوعية في مجال التعليم، حيث زاد عدد المدارس والكلليات من ٣١٠٧ مدارس عام ١٣٩٠هـ إلى ١٥٣٥٣ مدرسة عام ١٤٠٧هـ، أي ما يقرب من ثلاثة أضعاف [٢، ص ١٠٤]. وارتفع عدد المدرسين والمدرسات من ٢٣ ألفاً عام ١٣٨٩ / ١٣٩٠هـ إلى ١٥٤ ألفاً عام ١٤٠٧هـ [٣، ص ٢٠]، أي بزيادة قدرها سبعة أضعاف، كما اهتمت السلطات التعليمية السعودية بتعليم الكبار، ووضعت خطة عشرية لمحو الأمية في الفترة من ١٣٩٥ - ١٤١٥هـ، وبلغت جملة المراكز التي تهضئ بمسؤولية محو الأمية على مستوى المملكة ٢٨٤٥ مركزاً وذلك لعام ١٤٠٧هـ [٣، ص ٤٣].

ورغم ذلك فلا تزال نسبة الأمية مرتفعة في المملكة، حيث تشير تقديرات الأمم المتحدة إلى أن نسبة الأمية في المملكة العربية السعودية تصل إلى ٥٤٪ [٤، ص ٥٦]، الأمر الذي لا يجد فقط من إمكانية مشاركتهم الفعالة في برامج التنمية وخططها، بل ويحد كذلك من مدى استفادتهم من الخدمات التي توفرها منجزات خطط التنمية.

وهناك ملاحظات ودلائل كثيرة تشير إلى أن قدرة الإنسان الأمي على الاستفادة من الخدمات الصحية التي توفرها المملكة — بوجه عام — دون استفادة غير الأمي، وفي هذا الإطار يشير بيرنست Burnet إلى «أن القدرة على استفادة الأفراد من الخدمات الصحية المتاحة تتوقف على ما هم عليه من مستوى تعليمي» [٥، ص ٦٨]. كما أكد بيرنست أن الأميين ليسوا في حاجة إلى التعليم الأساسي فقط للاستفادة من الخدمات الصحية المتاحة بل إلى ما هو أبعد من ذلك، إذ إن مدى استفادة الأفراد من الخدمات الصحية وانصياعهم لتعليمات العلاج إنما يتوقف على خبراتهم التعليمية السابقة [٥، ص ٦٨].

ويعد مرض السكري من الأمراض المنتشرة في المملكة العربية السعودية والذي يصيب كبار السن بوجه عام. ويحتاج أولئك المرضى إلى نوع من التعليم للتعامل مع هذا المرض والسيطرة عليه، لذا كانت هذه الدراسة. والمرضى الذين أجريت عليهم هذه الدراسة كانوا يتقدرون على العيادة الباطنية بمستشفى الملك خالد الجامعي خلال العام الدراسي ١٩٨٨ / ١٩٨٩م، وهو مستشفى عام وتعليمي كبير يتابع جامعة الملك سعود،

وبحكم موقعه فإنه يتحقق احتياجات الرعاية الصحية الأولية خليط من سكان الريف والحضر، ومن المعروف أن العلاج في المستشفيات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، يتم دون مقابل، وأنها مفتوحة لجميع السعوديين وغير السعوديين الذين يعملون بالجهاز الحكومي أو بالجامعة ومن يعولهم.

وستقبل العيادة الباطنية بطبيعتها مرضى السكر المحولين من العيادات الأولية لمرضى السكر للتشخيص والعلاج، ويحدد الطبيب المختص في هذه العيادة إما قبول المريض في المستشفى أو الاكتفاء بتوجيهه إلى مراجعة عيادة الحمية والرعاية الذاتية في أوقات محددة عادة ما تكون بعد كل ثلاثة أشهر.

وتعمل هذه العيادة على تحقيق الاحتياجات التربوية للمرضى وذلك في صورة لقاءات عامة يتم خلالها شرح طبيعة مرض السكري وأثاره وكيفية التعايش معه وأهمية اتباع التعليمات العلاجية وغيرها. أما المرضى الذين يعالجون داخل المستشفى فإنهم يحظون بإشراف تام من قبل متخصصين في التغذية ومرضى متخصصين في هذا المجال يقومون بإرشادهم وتوجيههم ويزودونهم بالخبرات التربوية المناسبة في هذا المجال.

مشكلة الدراسة

يعد مرض السكر من الأمراض التي تتطلب مراجعة مستمرة للطبيب المختص، وإلى انصياع المريض لتعليمات الطبيب، وبعض حالات مرضي السكري يقتصر العلاج فيها على تعليمات خاصة بالطعام، والشراب، وكيفية ممارسة النشاطات المختلفة.

وتقيم بعض المستشفيات لمرضى السكري وخاصة أولئك الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين ندوات عامة يوضحون فيها طبيعة المرض، وكيفية السيطرة عليه، وال الحاجة إلى التقيد بنظام خاص في الطعام والشراب وكيفية ممارسة النشاطات المختلفة، كما يحذّرون عن أسئلة المرضى، لكن درجة إدراك المرضى لهذه المعلومات والتقييد بالتعليمات التي توجه لهم خلال تلك الندوات العامة — أو اللقاءات الفردية بين المريض والطبيب، وخبر التغذية وغيرهم — تختلف باختلاف خلفيات المرضى وخاصة التعليمية منها.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤالين التاليين :

- ١) ما علاقة الخبرة التربوية المخططة المقدمة للمرضى المصابين بداء السكري والتي تمثل في شكل ندوات عامة أو لقاءات فردية للذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين مع توافهم وانصياعهم لتعليمات العلاج الموصوفة لهم؟
- ٢) ما علاقة توافق وانصياع أولئك المرضى مع تعليمات العلاج الموصوفة لهم بمستواهم التعليمي ، ومكان إقامتهم ، وعمرهم ، وعدد أولادهم؟

أهمية الدراسة

يشير موضوع الرعاية الصحية اهتمام المرضى ، كما يشير اهتمام الأطباء ومعلمي الكبار، ويرى فليتشر Fletcher أن انصياع المريض لتعليمات الطبيب المعالج يمثل عاملاً مهمًا في تحقيق الشفاء بالنسبة للعديد من الأمراض أو السيطرة عليها بالنسبة للبعض الآخر وخاصة في حالة الأمراض المزمنة [٦ ، ص ٦٣٨] .

وأدت المتغيرات الحضارية من أدوية وعلاجات مؤثرة إلى زيادة متوسط العمر المتوقع في العديد من بلدان العالم — ومنها منطقة الشرق الأوسط — وزيادة نسبة الأمراض المزمنة ، وهنا تبدو الحاجة المتزايدة للتعامل والسيطرة على هذه الأمراض ومنها مرضى السكري [٦ ، ص ٦٣٥] .

ويلاحظ أن عدم انصياع المريض لتعليمات الطبيب سواء كان ذلك عن عمد ، أو إهمال ، أو نتيجة لسوء الفهم ، تترتب عليه نتائج وخيمة منها تبديداً وضياع جهود العاملين في مجال الرعاية الصحية ، وضياع الأموال التي تمثل في رواتب ومرافق وتجهيزات وأدوية وغيرها ، ولكن الخسارة الكبرى تمثل في تدهور صحة المريض الذي لا ينصاع لتعليمات العلاج .

والدراسة الحالية تعد أول دراسة تُجرى في المملكة العربية السعودية، وعلى وجه التحديد في مدينة الرياض، لمحاولة معرفة علاقة الخبرات التعليمية المخططة المقدمة لمرضى السكري — في شكل ندوات عامة أو لقاءات فردية — الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين بانصياعهم لتعليمات الطبيب. كما تساعد هذه الدراسة المسؤولين على إعداد برامج تتضمن خبرات تربوية تعمل على تحقيق احتياجات المرضى المصابين بأمراض مزمنة، وتسهم في انصياع هؤلاء المرضى لتعليمات الطبيب.

مسلمات الدراسة

قامت هذه الدراسة على أساس المسلمات التالية:

- ١ - إن المرضى صادقون، وإن ما قدموه من معلومات تعد معلومات دقيقة يعتمد عليها.
- ٢ - إن قيم سكر الدم المأخوذة من الصائم FBS موثوق بها وتعبر عن حالة المريض تماماً.
- ٣ - إن قيم سكر الدم المأخوذة من الصائم FBS تعد مقياساً حقيقياً للانصياع.

حدود الدراسة

- ١ - استثنى من هذه الدراسة مرضى السكري الذين يعانون من أمراض الكبد.
- ٢ - اقتصرت الدراسة على مرضى السكري من الذكور دون الإناث.
- ٣ - اقتصرت الدراسة على المرضى الذين شخصت حالتهم بأنها مرض سكري غير معتمدين في علاجهم على الأنسولين.
- ٤ - تمت هذه الدراسة على مرضى مستشفى الملك خالد الجامعي خلال العام الدراسي (١٤٠٨ / ١٤٠٩هـ).

مصطلحات الدراسة

البالغ : يقصد به في هذه الدراسة، الشخص الذكر الذي يتجاوز عمره ١٨ سنة.

الانصياع : يقصد به في هذه الدراسة، العمل وفقاً للنظام الموصوف للعلاج من قبل الطبيب وكما تدل على ذلك قيم السكر في عينات الدم في حالة الصيام.

الخبرة التربوية : يقصد بها مجموعة الإرشادات والمعلومات والتعليمات المعطاة للمريض سواء أكان المريض نزيلاً بالمستشفى أم مريضاً خارجياً، كما هو مسجل بملف الحاله.

المستوى التعليمي : يقصد به المستوى التعليمي الرسمي الذي وصل إليه المريض كما يصرح به.

سكر الدم في حالة الصيام FBS : يقصد بها قيم السكر في عينة الدم كما يقدمها المختبر المركزي بمستشفى الملك خالد الجامعي.

الأمي : الشخص الذي لا يستطيع قراءة النصوص المكتوبة أو المطبوعة باللغة العربية أو بأية لغة أخرى.

مرضى السكري الذين لا يستعملون في علاجهم الأنسولين NIDDM : هم أولئك الذين شخصت حالتهم على هذا النحو من قبل الأطباء المعالجين، وسجلت حالاتهم على هذا النحو بملفاتهم.

المريض : هو الشخص المسجل في المستشفى وله ملف يوضح حالته.

مكان الإقامة: موقع منزل المريض الدائم سواء بالريف (الجماعات السكانية بالقرى التي يقل تعدادها عن مائة ألف نسمة) أو بالحضر (الجماعات السكانية بالمدن والتي يبلغ عدد سكانها مائة ألف نسمة أو أكثر).

الدراسات السابقة

على الرغم من قلة الدراسات في هذا المجال إلا أن الباحث استطاع أن يضع يده على بعض الدراسات حول موضوع انصياع المرضى لأوامر الطبيب، ومن هذه الدراسات دراسة ساكيت Sackett التي توصلت إلى أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين انصياع المريض لأوامر الطبيب ومعرفة المريض لمرضه، أو مستوى ذكائه. ويؤكد ذلك بقوله «إن الدراسات المعتمدة على معلومات مأخوذة من العيادات لم تؤكِ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين انصياع المرضى الذين تمت معالجتهم لأوامر الطبيب وبعض المتغيرات الديموغرافية» [٧، ص ٣٥]. لكنه توصل إلى مجموعة من العوامل التي تقلل من درجة انصياع المريض لتعليمات العلاج وحدد منها ما يلي:

- ١ - عدم تفهم متطلبات النظام الغذائي الذي يجب على المريض اتباعه.
- ٢ - ضعف الدافعية.
- ٣ - أسلوب الحياة غير المنتظمة.
- ٤ - القيود البيئية (مثل عدم القدرة على شراء أو إعداد المتطلبات الالزمة التي تحقق تعليمات العلاج لأسباب متعددة) [٧، ص ٣٥].

كما توصل ساكيت إلى أن انصياع مرضى الديالال الدموي hemodialysis لنظام غذائي وفق مقياس الوزن المكتسب والقياسات الإلكترونية كانت ٥٥٪ وقد تم الحصول على أرقام مشابهة لذلك في حالات مرضى قرحة المعدة ومرضى السل [٧، ص ٣٥]. وقد وجد فليتشر Fletcher أن المصابين بأمراض القلب بشكل مزمن كانوا يفشلون في أخذ الدواء تبعاً للتعليمات كما يفهمونها وذلك بنسبة ٣٩٪ [٦، ص ١١٠].

ويرى كراوس Krause أن داء السكري مرض خطير له تأثير سبيء على الغدد الصماء فهو إن لم تتم السيطرة عليه يؤثر على كل أجهزة الجسم تقريباً، فهو يعمل على زيادة سرعة

عوامل المهدم في الجسم عامة وعلى وجه الخصوص بنظام الدورة الدموية مسبباً المزيد من التصلبات ، واعتلال الشبكية والاعتلال العصبي ، وعدم انتظام عمل الكليتين ، كما يسبب عدم التئام الجروح بجميع أنواعها [٨، ص ١٧٩]. كما أشارت دراسة Berkow إلى أن مرض السكر يؤدي إلى تزايد نسبة الإصابة بالأمراض بين الأمهات والأجنة والمواليد بالإضافة إلى أنه مسؤول عن زيادة نسبة الوفيات [٩، ص ٩٦٣].

ووجد باعقليل أن مرض السكري يمثل عاملاً خطيراً على صحة الأم وجنبتها بالمملكة العربية السعودية [١٠، ص ١٣٥] ، كما وجد خواجة [١١، ص ٧٩] من خلال دراسته للعامل التي تؤدي إلى إنتاج أجنة كبيرة غير طبيعين بالمملكة العربية السعودية ، أن ذلك يرجع في جمله إلى إصابة الأم بمرض السكري .

والظاهرة الواضحة للعيان أنه كلما زاد غنى المجتمعات ، فإن داء السكري يميل إلى الزيادة ، ويوضح مان Mann هذه الظاهرة بأن أولئك الأفراد يواجهون عوامل بيئية جديدة — في المجتمعات الغنية — تزيد من الظروف الملائمة التي تكشف عن المرض [١٢، ص ٣٣٤] .

ووجد كراوس Krause أن نسبة حالات مرضى السكري ترتفع بين متسطي الأعمار وكبار السن ، وذلك لأن حالات مرضى السكري لا تظهر — في العادة — حتى يصل الفرد إلى سن البلوغ [٨، ص ٣٣٤]. ويرى غالا جير Gallegher أن متسط سن البلوغ بمنطقة الشرق الأوسط حوالي ١٧ عاماً ، لذا فإن حالات مرض السكري ترتفع بين سكان الشرق الأوسط بعد هذا السن [١٣، ص ٤٤٢]. وهناك بعض الدراسات التي أجريت في البيئة السعودية وكشفت عن انخفاض نسبة مرضى السكري في الريف عنها في المدن ، حيث توصلت دراسة بيل Bell [١٤، ص ٢٨٣] إلى أن الحالات المرضية بالخرج تقارب ٣٪ على حين كشفت دراسة أبو عيشة أن هذه النسبة ترتفع لتصل إلى ٥٪ بين الذين يقطنون منطقة وسط نجد [١٥، ص ٣٨].

وتوصلت دراسة كينجستون Kingston إلى أن ٩٨٪ من البالغين المصابين بداء السكري الذين يُكشف عليهم بمستشفى الملك فيصل التخصصي بمدينة الرياض كانوا من مرضى السكري غير المعتمدين على الأنسولين NIDDM ، وأن من بين العوامل المهمة لمعالجة حالتهم، اتباع الحمية والرعاية الذاتية المتعلقة بتجنب التعقيدات بتخفيض قدرة الدورة الدموية [١٦ ، ص ١٤٠].

وقد كشفت دراسة هاوس House [١٧] أن الحمية أصعب العوامل تلاوةً مع خطة معالجة السكري، كما كشفت دراسة سميث Smith من جنوب أفريقيا أن برنامجاً تقييفياً مكثفاً قصيراً يركز على الطعام وحساب الحمية والرعاية الذاتية ومراقبة الجلوكوز بالدم قدّم للمصابين بداء السكري قد أدى إلى تخفيض واضح لمستوى سكر الدم في حالة الصيام FBS [٨، ص ١٦٥].

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة

استخدم الباحث منهاجاً تجريبياً أساسه وجود مجموعتين: إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وتعد الخبرة التربوية (التي يقدمها المستشفى في شكل ندوات عامة وتعليمات وإرشادات لمرضى السكري)، أو في شكل لقاءات فردية بين المرضى والطبيب المتغير المستقل الرئيس الذي توافر للمجموعة التجريبية ولم يتوافر للمجموعة الضابطة، وذلك بقصد التعرف على علاقة هذا المتغير المستقل بانصياع مرضى السكري الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين لتعليمات الطبيب في صورة الخبرة التربوية المكتسبة.

كما اعتمد الباحث على أسلوب المقابلة الشخصية للمفحوصين للحصول على المعلومات الديمغرافية الخاصة بأفراد عينة الدراسة، وقيم سكر الدم المأخوذة من المريض الصائم (انظر الملحق).

كما استخدم الباحث التحليل والمقارنة بين المجموعتين بقصد التوصل إلى تعليمات في هذا المجال، يزيد بها الباحث رصيد المعرفة عن تلك الظاهرة.

فروض الدراسة

يفترض الباحث الفروض التالية :

- ١ - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخبرة التربوية التي تقدم لمرضى السكري الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين وانصياعهم لتعليمات العلاج كما يظهر في الانخفاض في قيم عيّنات الدم في حالة الصيام .
- ٢ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط قيم سكر الدم لمرضى السكري ، الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين ، بين الأميين والمتعلمين من تعرضوا للخبرة التربوية .
- ٣ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ، في متوسط قيم سكر الدم ، لمرضى السكري ، الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين بين المقيمين في المدينة والمقيمين في الريف ، من تعرضوا للخبرة التربوية .
- ٤ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ، في متوسط قيم سكر الدم ، لمرضى السكري ، الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين بين أصحاب الفئة العمرية الأقل من خمسين سنة والأكثر من خمسين سنة ، من تعرضوا للخبرة التربوية .
- ٥ - لا يختلف متوسط قيم سكر الدم ، لمرضى السكري ، الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين ، من تعرضوا للخبرة التربوية ، باختلاف عدد أولادهم (أربعة - فأقل) و(خمسة فأكثـر) .

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع مرضى السكري الذكور الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين ، والذين يتلقون علاجهم بمستشفى الملك خالد الجامعي بالرياض .

عينة الدراسة وتصنيفها

قام الباحث باختيار عينة عشوائية، اعتمد الباحث في اختيارها على سجلات المستشفى المدون بها أسماء وأرقام مرضى السكري، وحدد الباحث عدد أولئك الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين ثم أعاد ترقيم الكشف السابق ذكره فاتضح أن عددهم ١٣٤ مريضاً اختار الباحث منهم أصحاب الأرقام الزوجية فقط، حيث بلغت هذه العينة ٦٧ مريضاً من مرضى السكري الذكور، غير المعتمدين في علاجهم على الأنسولين.

قسمت هذه العينة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وبلغت ٥٧ مريضاً والأخرى ضابطة وبلغت ١٠ مرضى، ويلاحظ قلة عدد أفراد المجموعة الضابطة التي لم تتعرض للخبرة التربوية، وقد يرجع ذلك إلى أن تعرض المرضى للخبرة التربوية التي يقدمها المستشفى يعد أمراً اختيارياً وليس إلزامياً، وأن الأصل في مثل هذه الحالات أن يكون المشاركون في الخبرة التربوية أكثر من المتخلفين لارتباط هذه الخبرة بصفتهم، والصحة أثمن ما يملك الإنسان، كما أنه لا يحق للباحث جواز أخلاقي أن يعتمد حرمان مريض من حضور هذه الخبرة التعليمية مجرد أنه يريد قياس أثر هذه الخبرة على صحة المريض. ويلاحظ أن مدى مشاركة أفراد العينة في الخبرة التربوية يرتبط بمستواهم التعليمي، فنرا داد هذه المشاركة بارتفاع مستواهم التعليمي، كما يتضح ذلك من جدول رقم ١.

جدول رقم ١. المشاركة في الخبرة التربوية حسب مستوى التعليم.

| مستوى التعليم | | | | | | | درجة المشاركة | | | | |
|---------------|----|----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-----------|---------|--------------|
| نعم | | لا | | | | | | الأمي | الابتدائي | المتوسط | الثانوي |
| | | | | النسبة المئوية | النسبة المئوية | النسبة المئوية | النسبة المئوية | | | | |
| ٩٥ | ١٨ | ٨٢ | ٧٥ | ٦ | ٨٣ | ١٥ | ٨٢ | ١٨ | ١٨ | ٧٥ | ٩٥ |
| ٥ | ١ | ٢٥ | ٢ | ١٧ | ٣ | ١٨ | ٤ | | | | ٥ |
| | | | | | | | | | | | المجموع |
| | | | | | | | | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ |
| | | | | | | | | ١٩ | ١٩ | ١٩ | ١٩ |
| | | | | | | | | | | | ٦٧ = المجموع |

خصائص العينة

خصائص عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

جدول رقم ٢ . توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي .

| مستوى التعليم | النسبة % | النكرار |
|---------------|----------|---------|
| أمسي | ٣٣ | ٢٢ |
| ابتدائي | ٢٧ | ١٨ |
| متوسط | ١٢ | ٨ |
| ثانوي فما فوق | ٢٨ | ١٩ |
| المجموع | ١٠٠ | ٦٧ |

خصائص العينة حسب عدد الأولاد

جدول رقم ٣ . توزيع عينة الدراسة حسب عدد الأولاد .

| عدد الأولاد | النسبة % | النكرار |
|-------------|----------|---------|
| ٤ - ٠ | ١٥ | ١٠ |
| ٥ - فأكثر | ٨٥ | ٥٧ |
| المجموع | ١٠٠ | ٦٧ |

خصائص عينة الدراسة حسب مكان الإقامة

جدول رقم ٤ . توزيع عينة الدراسة حسب مكان الإقامة .

| الإقامة | النسبة % | النكرار |
|---------|----------|---------|
| الريف | ٣٧ | ٢٥ |
| المدينة | ٦٣ | ٤٢ |
| المجموع | ١٠٠ | ٦٧ |

خصائص عينة الدراسة حسب العمر

جدول رقم ٥ . توزيع عينة الدراسة حسب العمر .

| النسبة % | التكرار | العمر (بالسنوات) |
|----------|---------|------------------|
| ٤١ | ٣٤ | ٤٩ فأقل |
| ٤٩ | ٣٣ | ٥٠ سنة فأكثر |
| ١٠٠ | ٦٧ | المجموع |

ثبات الأداة

أكَد فوكس Fox [١٩ ، ص ٣٥٣] أن عيُّنات الدم المسحوبة من المرضى على الريق (في حالة الصيام) تحقق تماماً معايير الثبات وذلك بقوله إن ثبات الأداة يعني أن تكون البيانات data أكثر استقراراً stability ، وأن تكون قابلة للإعادة والتكرار repeatability ، وأن تكون دقة precision.

صدق الأداة

من خلال أدبيات الدراسة، أكَد فليتشر Fletcher أن استمرارية استخدام قيم عيُّنات الدم المسحوبة من المريض على الريق (في حالة الصيام) تعد مقياساً صادقاً للتعرف على انصياع المرضى للعلاج، وذلك بقوله «إن القياس العام للسوائل الحيوية يعد أكثر الأساليب دقة» [٦ ، ص ٦٣٦].

كما استخدم سميث Smith عيُّنات من الدم كأداة لقياس تأثير البرنامج التشغيلي الذي أعد لمرضى السكري للتعرف على انصياعهم لإرشادات الطبيب [١٨ ، ص ١٦٥]. كما استخدم أيضاً ساكبت Sackett عيُّنات من الدم بالإضافة إلى تحديد الزيادة في الوزن كأداة قياس للتعرف على تقييد مرضى الكلى بالحمية الذين هم في حاجة إلى غسيل الدم hemodialysis لتحديد مستوى البوتاسيوم، ونيتروجين يوريا الدم B.U.N [٧ ، ص ٣٥].

لذا يمكن القول بأن الأداة التي استخدمها الباحث في هذه الدراسة، وهي استخدام قيم مستوى السكر في الدم للمرضى المصابين بمرض السكري، وغير المعتمدين في علاجهم على الأنسولين في كل من الزوارتين بأنها أداة صادقة وثابتة، وأنها تقيس مدى انصياع المرضى للتعليمات العلاجية.

الطريقة الإحصائية

استخدم الباحث التكرارات والسبة المئوية للتعرف على طبيعة الاختلاف في قيم سكر الدم المسحوبة من المرضى على الريق (في حالة الصيام) بالنسبة لمرضى السكري غير المعتمدين في علاجهم على الأنسولين في كل من الزوارتين للطبيب.

كما استخدم الباحث الاختبار الثاني (ت) T. Test للتأكد من أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين قيم سكر الدم في كل من الزوارتين للطبيب بالنسبة لمرضى السكري غير المعتمدين في علاجهم على الأنسولين، مستخدماً في مستوى ذلك (٠٠٥) من الثقة لتحديد مستوى الدلالة الإحصائي.

تحليل النتائج وتفسيرها

في هذا الجزء قام الباحث بتحليل نتائج الدراسة وتفسيرها وذلك على النحو التالي:

الفرضية الأولى

والتي تنص على: (لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخبرة التربوية التي تقدم لمرضى السكري الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين وانصياعهم لتعليمات العلاج كما يظهر في الانخفاض في قيم السكر في عينات الدم في حالة الصيام).

يتضح من جدول رقم ٦ ما يلي:

- ١ - أن هناك تغيراً كبيراً في متوسط قيم سكر الدم بالنسبة لمن تعرضوا للخبرة التربوية إذ اتضحت من الجدول أن الذين تعرضوا للخبرة التربوية، انخفضت نسبة السكر لديهم

جدول رقم ٦ . الدلالة الإحصائية للتغير في قيم سكر الدم المأخوذة من أفراد العينة في الزوارتين الأولى والثانية حسب الخبرة التربوية .

| الخبرة التربوية | الدلالـة | مستوى التكرار | النسبة المئوية٪ | سكر الدم المأخوذة من أفراد العينة المعياري | قيمة الانحراف المعياري (ت) | * التغير في متوسط قيم (مول / لتر) |
|-----------------|----------|---------------|-----------------|--|----------------------------|-----------------------------------|
| نعم | ٦٧ | ٣,٠٥٦ | ١,٨٤٧٤ | ٨٥,١ | ٣,٦٣- | ٠٠ |
| لا | ١٠ | ١,٥٩٧ | ٠,٥٠٠٠- | ١٤,٩ | ٠,٠٠١ | |

المجموع = ٦٧ .

* قيم سكر الدم في الزيارة الأولى ناقص القيم في الزيارة الثانية .

** دالة إحصائياً عند مستوى (٠٠,٠٥) .

بصورة ملحوظة ، وأن متوسط التغير في قيم سكر الدم بالنسبة لهم بلغت ١,٨٤٧٤ بينما بلغ متوسط هذا التغير بالنسبة للمرضى الذين لم يتعرضوا للخبرة التربوية الخاصة بهذا المرض نحو -٠,٥٠٠٠ ، بمعنى أن الذين تعرضوا للخبرة التربوية ، كان التغير في قيم سكر الدم في صالحهم ، بينما الذين لم يتعرضوا لهذه الخبرة كان التغير في قيم سكر الدم في غير صالحهم .

٢ - أكد اختبار (ت) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين عند مستوى ٠,٠٥ من الثقة ، وفي ضوء النتائج السابقة يمكن رفض الفرضية الأولى .

٣ - تتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه سميث [١٨ ، ص ١٦٥] ، من أن الجهد الشيقـي المكثـف الذي يوجه إلى مرضى السكري غير المعتمـدين في علاجهـم على الأنسـولـين كان مفـيدـاً وأنه أدى إلى انخفـاض قـيم السـكر في عـيـنـات دـم من تـعرـضـوا لـهـذهـالـخـبـرـةـ .

التفسير

- ١ - بالنسبة للذين تعرضوا للخبرة التربوية — في شكل لقاءات عامة تعرفوا من خلالها على طبيعة وخصائص مرض السكري وأثاره، وكيفية التعامل معه . . . إلخ — انخفضت لديهم قيم السكر في الدم وقد يكون السبب هو تعرفهم على هذا المرض، وإدراكهم لأبعاده، وتوصيلهم إلى قناعة فكرية فرضت عليهم انصياعاً لأوامر الطبيب وتعلّميهاته بخصوص التعامل مع هذا المرض.
- ٢ - بالنسبة للذين لم يتعرضوا لهذه الخبرة التربوية — رغم تأكيد المسؤولين عليهم بضرورة حضورهم مع زملائهم لهذه اللقاءات — فإن متوسط قيم سكر الدم لديهم قد ارتفعت، وازداد المرض خطورة، وقد يكون السبب راجعاً إلى ظروف معيشتهم وما يسودها من إهمال في صحتهم، وما يعانونه من مشكلات منعهم من حضور هذه اللقاءات أو قد يرجع ذلك إلى عدم تقديرهم خطورة المرض.

الفرضية الثانية

والتي تنص على: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط قيم سكر الدم، لمرضى السكري ، الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين، بين الأميين والمتعلمين، من تعرضوا للخبرة التربوية).

يتضح من جدول رقم ١ وجدول رقم ٧ ما يلي:

- ١ - أن مستوى التعليم يعدّ عاملاً مهمّاً في انصياع المرضى لتعليمات الطبيب، وأنه كلما زاد المستوى التعليمي زادت درجة الانصياع، يؤكّد ذلك انخفاض قيم سكر الدم في عينات المرضى، إذ اتضح من جدول رقم ٧ أن نسبة انخفاض متوسط قيم سكر الدم في عينات الأميين أقل بكثير مما هي عليه بالنسبة للمتعلمين، ففي الحالة الأولى بلغ متوسط التغير 4500 ، بينما بلغ في الحالة الثانية 4923 .

- ٢ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأميين والمتعلمين عند مستوى 5000 من الثقة .
- ٣ - في ضوء النتائج السابقة يمكن رفض الفرضية الصفرية الثانية.

جدول رقم ٧. الدلالة الإحصائية للتغير في متوسط قيم سكر الدم لمن انصاعوا لتعليمات العلاج في الزيارتين الأولى والثانية، حسب المستوى التعليمي.

| مستوى التعليم بالسنوات | المتغير | * التغير في متوسط | نسبة التكرار | قيمة الانحراف المعياري | قيمة الموثبة (%) | قيمة المعياري (ت) | مستوى الدلالة |
|------------------------|---------|-------------------|--------------|------------------------|------------------|-------------------|---------------|
| أمي | | ٢,٦٩٣ | ٠,٤٥٠٠ | ٣١,٥ | ١٨ | ٠,٠١٨ | ** |
| متعلم | | ٣,٠٢٨ | ٢,٤٩٢٣ | ٦٨,٥ | ٣٩ | ٢,٤٥ | ٠,٠١٨ |

المجموع = ٥٧.

* قيم سكر الدم في الزيارة الأولى - القيم في الزيارة الثانية.

** دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) من الثقة.

التفسير

يختلف المتعلم عن الأمي في عدة نواحٍ لعل أهمها أن المتعلم أكثر قدرة على تقدير الأمور، ووزنها بدرجة أفضل من الأمي، لذا فتقديره لخطورة المرض وما يترتب على عدم انصياعه من نتائج تدفعه إلى التمسك بتعليمات الطبيب. وتفرض الأمانة العلمية على الباحث أن يشير إلى ما توصل إليه ساكيت [٧، ص ٣٥] من أنه لا توجد علاقة بين درجة التعليم وبين انصياع المريض لتعليمات الطبيب، لكن ما توصل إليه ساكيت لا يتعارض مع ما توصلنا إليه، فما توصل إليه ساكيت هو نتيجة لدراساته على مجتمع تندر فيه الأمية إذ لا تتعدي ٣٪ في الولايات المتحدة الأمريكية [٢٠، ص ٣٧]، فهو إذن يقارن بين مستوى تعليم وتعليم؛ أما في المملكة العربية السعودية فنحن نقارن بين تعليم ولا تعليم.

الفرضية الثالثة

والتي تنص على: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، في متوسط قيم سكر الدم، لمرضى السكري، الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين بين المقيمين في المدينة، والمقيمين في الريف، من تعرضوا للخبرة التربوية).

جدول رقم ٨. الدلالة الإحصائية للتغير في متوسط قيم سكر الدم لمن انصاعوا لعمليات العلاج في الزيارتين الأولى والثانية ، حسب مكان الإقامة.

| مكان الإقامة | المتغير | النسبة المئوية٪ | النسبة | النكرار | قيمة الانحراف المعياري (ت) | قيمة سكر الدم (مول / لتر) | * التغير في متوسط الـ | مستوى الدلالة |
|--------------|---------|-----------------|--------|---------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|
| المدينة | | ٦١,٤ | ٣٥ | | ٠,٦٧ | ٢,٩٢٥ | ٢,٠٦٢٩ | ٠,٥٧ |
| الريف | | ٣٨,٦ | ٢٢ | | | ٣,٢٩٥ | ١,٥٠٤٥ | |

المجموع = ٥٧ .

* قيم سكر الدم في الزيارة الأولى - القيم في الزيارة الثانية .

يتضح من جدول رقم ٨ ما يلي :

١ - أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مدى التغير في متوسط قيم سكر الدم ، تعود إلى مكان الإقامة في الحضر والريف ، إذ بلغ متوسط التغير في سكر الدم لسكان المدن ٢,٠٦٢٩ ، بينما بلغ متوسط التغير في سكر الدم لسكان الريف ١,٥٠٤٥ .

٢ - في ضوء النتائج السابقة يمكن قبول الفرضية الصفرية الثالثة .

الفرضية الرابعة

والتي تنص على : (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ، في متوسط قيم سكر الدم ، لمرضى السكري ، الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين بين أصحاب الفئة العمرية الأقل من خمسين سنة ، والأكبر من خمسين سنة ، من تعرضوا للخبرة التربوية) .

يتضح من جدول رقم ٩ ما يلي :

١ - أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مدى التغير في متوسط قيم سكر الدم ، تعود إلى عمر المريض لفتي أفراد العينة (٤٩ - ٥٠ سنة) (و٥٠ سنة فما فوق) ، إذ بلغ

متوسط التغير في سكر الدم لمن أعمارهم (٤٩ - ٥٠ سنة) ٢,٣٧٨٦ ، بينما بلغ متوسط التغير في سكر الدم لمن أعمارهم (٥٠ سنة فما فوق) ١,٣٣٤٥ .

جدول رقم ٩ . الدلالة الإحصائية للتغير في متوسط قيم سكر الدم لمن انصاعوا لتعليمات العلاج في الزيارتين الأولى والثانية ، حسب العمر .

| العمر | الدلالة | الانحراف المعياري (ت) | قيمة (ت) | * التغير في متوسط قيمة سكر الدم (مول / لتر) | النسبة المئوية٪ | التكرار | المتغير بالسنوات |
|-------------------|---------|-----------------------|----------|---|-----------------|---------|------------------|
| ٠ - إلى أقل من ٥٠ | | | | ٢,٧٥٨ | ٤٩,١٢ | ٢٨ | ٥٠ |
| ٠,٢٠٠ | ١,٣٠ | | | ٢,٣٧٨٦ | | | |
| | | ٣,٢٨٥ | | ١,٣٣٤٥ | ٥٠,٨٨ | ٢٩ | ٥٠ - فأكثر |

المجموع = ٥٧ .

* قيم سكر الدم في الزيارة الأولى - القيم في الزيارة الثانية .

٢ - في ضوء النتائج السابقة يمكن قبول الفرضية الصفرية الرابعة .

الفرضية الخامسة

والتي تنص على : (لا يختلف متوسط قيم سكر الدم ، لمرضى السكري ، الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين ، من تعرضوا للخبرة التربوية ، باختلاف عدد أولادهم «أربعة فأقل» و«خمسة فأكثر») .

يتضح من جدول رقم ١٠ ما يلي :

- أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مدى التغير في متوسط قيم سكر الدم ، تعود إلى عدد الأولاد ، خاصة بين المجموعة التي عدد أولادها (أربعة فأقل) ، والمجموعة التي عدد أولادها (خمسة فأكثر) ، إذ بلغ متوسط التغير في سكر الدم لمن عدد أولادهم (٤ فأقل) ٣,٥٢٢ ، بينما بلغ متوسط التغير في سكر الدم لمن أولادهم (٥ فأكثر) ١,٥٣٣٣ .

٢ - في ضوء النتائج السابقة يمكن قبول الفرضية الصفرية الخامسة.

جدول رقم ١٠ . الدلالة الإحصائية للتغير في متوسط قيم سكر الدم لمن انصاعوا لتعليمات العلاج في الزيارتين الأولى والثانية ، حسب عدد الأولاد.

| عدد الأولاد | المتغير | * التغير في متوسط التكرار | النسبة المئوية٪ | قيمة سكر الدم (مول / لتر) | الانحراف المعياري (ت) | مستوى الدلالة |
|-------------|---------|---------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|---------------|
| ٤ -٠ | | ١٥,٨ | ٩ | ٣,٥٢٢٢ | ٣,٩٥٢ | ٠,٠٧٣ |
| ٥ - فأكثر | | ٨٤,٢ | ٤٨ | ١,٥٣٣٣ | ٢,٧٩٩ | ١,٨٣ |

المجموع = ٥٧ .

* قيم سكر الدم في الزيارة الأولى - القيم في الزيارة الثانية.

الخلاصة والتوصيات

الخلاصة

أجريت هذه الدراسة على عينة من المرضى في مستشفى الملك خالد الجامعي ، وت تكون العينة من سبعة وستين من مرضى السكري الذكور الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين ، تعرض منهم ٥٧ مريضاً لخبرة تربوية ، كما تم تحديد مستوى السكر بقياس قيم السكر في الدم على الريق (مع الصيام) في الزيارتين .

وقد هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤالين التاليين :

١ - ما علاقة الخبرة التربوية المخططة المقدمة للمرضى المصابين بداء السكري

(تمثل في شكل ندوات عامة أو لقاءات فردية) الذين لا يعتمدون في علاجهم على الأنسولين مع توافقهم وانصياعهم لتعليمات العلاج الموصفة لهم؟

٢ - ما علاقة توافق وانصياع أولئك المرضى مع تعليمات العلاج الموصفة لهم ، بمستواهم التعليمي ، ومكان إقامتهم وعمرهم وعدد أولادهم؟

أكَد التحليل الإحصائي باستخدام اختبار (ت)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٥٠،٥٠) لصالح المرضى الذين تعرضوا للخبرة التربوية، كما كشفت الدراسة عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتعلمين والأميين من تعرضوا للخبرة التربوية، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقات ذات دلالة إحصائية، لمن تعرضوا للخبرة التربوية تعود إلى مكان الإقامة، والعمر، وعدد الأولاد.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث يوصى بما يلي:

- ١ - أن تتضمن مناهج تعليم الكبار معلومات صحية وأخرى عن بعض الأمراض المزمنة، وأهمية اتباع المرضى لتعليمات الطبيب.
- ٢ - على العاملين في المرافق الصحية وخاصة أولئك المسؤولين عن تقديم خبرات تربوية للمرضى أن يقدموها بطريقة تناسب وخلفية المريض الثقافية والاجتماعية، وأن يستخدموا في تقديمها وسائل جذابة مثل الأفلام، والشراحت، والصور.
- ٣ - أن يقوم المسؤولون عن تقديم خبرات تربوية في المراكز الصحية بتقويم هذه الخبرات ومن ثم تعديل محتواها وطريقتها في ضوء ما يسفر عنه هذا التقويم.
- ٤ - أن يراعي المسؤولون عند تخطيطهم للخبرات التربوية التي تقدم لمرضى السكري، أن تزودهم هذه البرامج بمعلومات عن هذا المرض، وأثاره، وتطوره، وأن تسعى هذه البرامج إلى تغير اتجاهاتهم بها يتناسب والاحتياجات العلاجية لهذا المرض، والمهارات الالزمة للتعامل معه.

الملحق**استماراة****استماراة المقابلة الشخصية لجمع البيانات**

- رقم ملف المريض:
 تاريخ الميلاد:
 عدد الأولاد:
 مكان الإقامة: ريف حضر
 أعلى تحصيل علمي:
 أمي ٤٣٢١ ١٠ ٩٨٧٦٥ ١٨ + ١٨ ١٧ ١٦ ١٥ ١٤ ١٣ ١٢ ١١ ١٠
 ١) تاريخ تشخيص الإصابة بمرض السكري في مستشفى الملك خالد الجامعي
 (من واقع الملف).
 قيم عينات سكر الدم في حالة الصيام في تلك الزيارة مول / دي إل

 ب) تاريخ أول عودة للطبيب بعد التشخيص بالإصابة بداء السكري
 قيم عينات سكر الدم في حالة الصيام في تلك الزيارة مول / دي إل

 ج) تلقى الخبرة التربوية:
 (من واقع الملف) لا نعم

المراجع

- [١] المملكة العربية السعودية، وزارة التخطيط. خطة التنمية الرابعة ١٤٠٥هـ/١٤١٠هـ.
- [٢] المملكة العربية السعودية، وزارة التخطيط. منجزات خطط التنمية ١٣٩٠هـ/١٤٠٤هـ.
- [٣] وزارة المعارف. «مسيرة التعليم في المملكة لعام ١٤٠٧هـ». التوثيق التربوي، ٢٩م (١٤٠٨هـ).
- [٤] United Nations Economic and Social Commission for Western Asia. *Demographic and Related Socio-Economic Data Sheet*, No. 4, Baghdad, June 1985.

Burnet, Mary. *ABC of Literacy*. Paris: UNESCO, 1965. [٥]

- Fletcher, Susan W., Elizabeth Poppius, and S. J. Harper. "Measurement of Medication Compliance in a Clinical Setting Comparison of Three Methods in Patients Prescribed Digoxin." *Archives of Internal Medicine*, 139 (June, 1979), 635-38. [٦]

- Sackett, David L., and Brian Hynes. *Compliance With Therapeutic Regimens*. London: John [٧] Hopkins University Press, 1976.
- Krause, Marie V., and L. Kathleen Mahan. *Food Nutrition and Diet Therapy*. Philadelphia: W. B. [٨] Saunders, 1979.
- Berkow, Robert, ed. *The Merck Manual*. Rahway: Merck, Sharp, and Dohme, 1977. [٩]
- Ba'aqeel, Hassan S., Abdul-Aziz Meshari, Fahad Al-Abdul Jabbar, Abdullah A. Akiel, and [١٠] Edward A. Kidess. "Maternal Risk Factors and Outcome of Pregnancy in a Teaching Hospital in Riyadh." *Annals of Saudi Medicine*, 9, No. 2 (March, 1989), 134-39.
- Khwaja, Suraiya S., Hisham Al-Sibai, and Suliman A. Al-Suliman. "The Macrosomic [١١] Infant-Obstetric Outcome." *Saudi Medical Journal*, 17, No. 1 (January, 1986), 74-79.
- Mann, J. I., K. Pyorala, and A. Jeuscher. *Diabetes in Epidemiological Perspective*. London: [١٢] Churchill Livingstone, 1983.
- Gallagher, Eugene, Saadi M. Nazhat, and Shireen S. Rajarm. "Medical Sociology Outlined and [١٣] Applied to the Arab Middle East." *Saudi Medical Journal*, 10, No. 6 (1989), 441-45.
- Bell, Joyce, and Pauline Chang. "Glycosuria and Diabetes Mellitus in Saudi Arabia." *Saudi [١٤] Medical Journal*, 3 (October, 1982), 283.
- Abu-Aisha, H., Al-Khatir and A. Sinaidi. "The Epidemiology of Diabetes Mellitus in a Rural [١٥] Community in Central Saudi Arabia." (Abstract 2.2.4) Abstracts of the Proceedings of the Fifth Saudi Medical Meeting, Riyadh, 1980.
- Kingston, Michael, William Scales, and Nicholes J. Y. Woodhouse. "Resistance to Ketoacidosis [١٦] Despite Severe Hyperglycemia in Thin Adult Diabetes." *King Faisal Specialist Hospital Medical Journal*, 2, No. 3 (July, 1982), 139-46.
- House, W. C., L. Pendleton, and L. Panker. "Patients' Versus Physicians' Attributions of [١٧] Reasons For Diabetic Patients' Noncompliance with Diet." *Diabetes Care*, 9 (July/August, 1986), 434.
- Smith, C. J., P. Abrahamson, A. Henshilwood, and F. Bonnici. "The Effect of an Intensive [١٨] Educational Programme on the Glycaemic Control of Type I Diabetic Patients." *South African Medical Journal*, 71 (February, 1987), 164-66.
- Fox, David J. *The Research Process in Education*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1969. [١٩]
- [٢٠] الرواى، مسارع، و قمر الدين قربنيع . قراءات في حضور الأمية و تعلم الكبار. المنظمة العربية للتربية و الثقافة والعلوم ، د. ت.

The Influence of Educational Experience and Educational Level of Adult Male Non-Insulin Dependent Patients on their Compliance Behavior

Abdul Rahman S. Al-Hamidi

Professor of Adult and Continuing Education, Department of Education, College of Education, King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract. Sixty-seven male NIDDM patients were assessed for compliance behavior measured by FBS values. Variables were: structured educational experience; demographic variables of educational level, place of residence, age, and number of children. Significant differences ($p=0.05$) were noted with patients given educational experience and those with some previous formal education having more favorable compliance. Recommendations are: include health awareness in ABE curriculum, use health as a motivation toward literacy, assess patients' educational ability to comply with treatment, and assess patients' inclination to participate in structured educational experience when planning treatment of chronic illness.