

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية



كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

الوظائف المعرفية لدى المصاب بمرض السكري النوع الأول

دراسة عيادية لخمس حالات بدائرة متليلي ولاية غرداية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في علم النفس

تخصص: علم النفس العيادي

من إشراف الدكتورة:

-د. نسبية جماد

من إعداد الطلبة:

- بوغلابة عولية

- حاج عمر يمينة

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الاسم و اللقب	الجامعة	الصفة
د . كحل عينو ياسين	جامعة غرداية	رئيسا
د. نسبية جماد	جامعة غرداية	مشرفا و مقررا
أ.د. يوسف قدوري	جامعة غرداية	مناقشا

الموسم الجامعي: 2023م/2024م

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية



كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

الوظائف المعرفية لدى المصاب بمرض السكري النوع الأول

دراسة عيادية لخمس حالات بدائرة متليلي ولاية غرداية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في علم النفس

تخصص: علم النفس العيادي

من إشراف الدكتورة:

-د. نسبية جماد

من إعداد الطلبة:

- بوغلاية عولية

- حاج عمر يمينه

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الاسم و اللقب	الجامعة	الصفة
د . كحل عينو ياسين	جامعة غرداية	رئيسا
د . نسبية جماد	جامعة غرداية	مشرفا و مقرا
أ.د. يوسف قدوري	جامعة غرداية	مناقشا

الموسم الجامعي: 2023/م/2024م

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى والدي حفظهما الله وأطال في عمرهما و رزقهم الصحة والعافية.

اهدي هذا العمل إلى أسرتي الصغيرة زوجي الذي قدم لي الدعم و العون أدامه الله لي سنداً

إلى أولادي أنار الله لهم درب الإيمان وثبتهم عليه وتوجههم الله بنعمة الأخلاق وتاج العلم.

إلى عائلتي إخوتي وأخواني وكل أفراد أسرتي وأخص بالذكر أختي "وفاء" والتي شاركتني مسؤولية الأولاد

في فترة الدراسة'.

و إلى صديقتي سويد فاطمة. وان شكرتها لا أوفيها حقها وهي التي تحق فيها مقولة ربي أخ لم تلده لك

أمك أضلنا الله بعرشه يوم لا ضل لنا إلى عرشه وجمعني الله بها في الجنة.

عولية

إهداء

إلى من وضع الله - سبحانه وتعالى - الجنة تحت قدميها، ووقَّرها في كتابه العزيز ...

(أمي الغالية) رعاها المولى عز وجل.....

إلى خالد الذكر، الذي وفاته المنية منذ سنوات، وكان خير مثال لي، والذي لم يتهاون يوماً في توفير

سبيل الخير والسعادة لي..(أبي الحبيب) رحمه الله.

إلى إخوتي وأخواتي حفظهم الله....

إلى كل صديقاتي العزيزات...

إلى كل من يد العون لي من قريب أو بعيد.....

إلى هؤلاء جميعاً أهدي جهدي هذا متمنية لهم الخير والنجاح والله من وراء القصد.....

يمينة

الشكر و عرفان

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

"من سلك طريقا يلتمس فيه علما سهل الله له به طريقا إلى الجنة"

أولا شكر هو لله عز وجل، ثم والدانا اللذان سهرا على تربيتنا

ولا يسعنا بعد إتمام هذا البحث إلا أن نتقدم بوافر الشكر وجزيل العرفان إلى الأساتذة الأكارم الذين كانوا معنا طوال مشوارنا التعليمي

ويسرنا أن نوجه شكرنا أيضا لكل من نصحننا أو أرشدنا أووجهنا وساهم معنا بإيصالنا للمراجع والمصادر المطلوبة،

إلى أستاذتنا المشرفة الدكتورة "جماد نسيبة"، كما نشكر بالخصوص العاملين بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية "بمتليلي" من طبيب وممرض على مساندتنا وإرشادنا بالنصح وتقديم لنا الحالات والمعلومات، وإلى أساتذتنا الأكارم الذين رافقونا طوال سنوات الدراسة من أجل الحصول على شهادة الماستر، ولجنة المناقشة، على تحملهم عناء قراءتها وتصويبها كونهم قدوة لنا.

عولية و يمينة

ملخص الدراسة:

تناولت دراستنا موضوع الوظائف المعرفية لدى مريض السكري النوع الأول، بحيث انطلقت من تساؤل التالي: هل يعاني مريض داء السكري النوع الأول من اضطرابا في الوظائف المعرفية؟ وعليه تم صياغة الفرضية التالية: يعاني مريض داء السكري النوع الأول من اضطرابا في الوظائف المعرفية. ولتحقق منها اعتمدنا على المنهج العيادي (دراسة حالة)، حيث تضمنت مجموعة البحث 5 حالات تتراوح أعمارهم (20 سنة إلى 50 سنة) مصابة بمرض السكري النوع الأول في بلدية متليلي ولاية غرداية، وتمثلت أدوات الدراسة في الملاحظة والمقابلة و اختبار التقييم المعرفي المتبع فيمونتريال، MoCA. و بعد عرض وتحليل الحالات توصلنا إلى نتيجة مفادها وجود اضطراب في الوظائف المعرفية لدى مريض السكري النوع الأول.

الكلمات المفتاحية: 1-السكري النوع الأول. 2-الوظائف المعرفية.

Abstract:

Our study addressed the cognitive functions in patients with type 1 diabetes starting from the question: Do patients with type 1 diabetes suffer from cognitive the following hypothesis was formulated: Patients dysfunction? Based on this ,with type 1 diabetes suffer from cognitive dysfunction. To verify this hypothesis where the research group included 5 ,we adopted a clinical approach (case study) diagnosed with type 1 diabetes in the ,cases ranging in age from 20 to 50 years ,Ghardaia province. The study tools included observation ,municipality of Metlili MoCA) test. After ,and the Montreal Cognitive Assessment (,interviews we concluded that there are some cognitive ,presenting and analyzing the cases impairment in patients with type 1 diabetes.

Keywords: 1- Type 1 diabetes. 2- Cognitive functions.

الصفحة	المحتوى
	شكر عرفان
	إهداء
	ملخص الدراسة بالعربية
	ملخص الدراسة بالإنجليزية
	فهرس المحتويات
أ	1-مقدمة
1	2-الجانب النظري
الفصل الأول: الإطار العام لدراسة	
2	1-إشكالية الدراسة
6	2-فرضيات الدراسة
7	3-أهمية الدراسة
7	4-أهداف الدراسة
8	5-تحديد المصطلحات الدراسة
8	6- الدراسات السابقة لدراسة والتعقيب عليها

فهرس المحتويات

الفصل الثاني: مرض السكري	
13	تمهيد
13	1-لمحة تاريخية عن مرض السكري
14	2-تعريف داء السكري النوع الأول
15	3-تعريف غدة البنكرياس وهرمون الأنسولين
16	4-أنواع السكري
17	5-أسباب مرض السكري للنوع الأول
18	6-تشخيص مرض السكري
19	7-أعراض مرض السكري المرتبط بالأنسولين
21	8-مرض السكري من النوع الأول على مستوى الخلايا
21	9-الجانب النفسي للمريض السكري
23	10-اضطراب وظيفة العمليات المعرفية لدى مريض السكري
الفصل الثالث: الوظائف المعرفية	
26	تمهيد
26	1-تعريف الوظائف المعرفية
26	2-المناطق المسؤولة عن الوظائف المعرفية في المخ

فهرس المحتويات

29	3-الانتباه
31	4-اللغة
33	5-الحساب
33	6-الاهتداء
33	7-التجريد
34	8- الذاكرة
36	9-الوظائف التنفيذية
38	خلاصة الفصل
	الجانب التطبيقي
الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية لدراسة	
41	تمهيد
41	1- الدراسة الاستطلاعية
42	2- منهج الدراسة
42	3-الدراسة الأساسية
43	4- أدوات الدراسة
45	5-حدود الدراسة

فهرس المحتويات

51	خلاصة الفصل
الفصل الخامس: عرض الحالات ومناقشة نتائج الدراسة	
54	تمهيد
54	عرض ومناقشة نتائج الاختبار للحالات
55	عرض ومناقشة نتائج الحالات
68	مناقشة الفرضية العامة
72	الاستنتاج العام
73	الاقتراحات
74	قائمة المراجع
81	الملاحق

فهرس المحتويات

فهرس الجداول:

الصفحة	عنوانه	رقم الجدول
46	خصائص مجموعة البحث	1
54	نتائج اختبار MoCA في كل الحالات	2
68	نتائج مجموع البنود لكل الحالات	3
69	نتائج الحالات في بند الانتباه	4
76	نتائج الحالات في بند الذاكرة	5

فهرس الملحق:

الصفحة	عنوانه	رقم الملحق
82	دليل المقابلة	1
83	اختبار MoCA للحالة م	2
84	اختبار MoCA للحالة خ	3
85	اختبار MoCA للحالة ب	4
86	اختبار MoCA للحالة ش	5
87	اختبار MoCA للحالة ف	6

مقدمة:

يعتبر مرض السكري من بين الأمراض المزمنة التي يعرف نسبة انتشار رهيبه في العالم، ويصيب كل الفئات العمرية، ومن كلا الجنسين، وتكمن خطورتها في مضاعفاته والتي قد تؤدي إلى العجز أو الوفاة، ويعرف هذا المرض من الناحية العلمية بأنها اختلال في عملية أيض السكر مما يجعل نسبة ارتفاعه في الدم غير طبيعية نتيجة لعوامل طبيعية أو نفسية أو وراثية.

ولعل أخطر ما في هذا المرض المزمن تلك المضاعفات التي تظهر فيما بعد نتيجة إلتزام أو عدم إلتزام المريض بالعلاج و نتيجة للحالة النفسية التي تنشأ لدى المصاب بعد علمه بأنه مصاب بالسكري بالإضافة إلى عامل السن، ومن بين هذه المضاعفات نجد الاعتلال العصبي السكري، بحيث إن ارتفاع نسبة السكر في الدم يؤثر على المراكز العصبية للعمليات المعرفية (الانتباه، الذاكرة، العمليات التنفيذية) ويظهر هذا في اضطراب وظائف هذه العمليات المعرفية لدى المصاب.

ونتيجة لما يظهره المصابون بداء السكري خاصة النوع الأول من اضطرابات نفسية ومعرفية، والتي تؤثر بشكل كبير على مختلف جوانب حياتهم، وعلى تفهمهم الطبيعي، حاولنا من خلال هذه الدراسة الكشف على مدى تأثير مرض السكري من النوع الأول على بعض الوظائف المعرفية للمصاب .

وتناولنا في الجانب النظري: الفصل الأول يحتوي الإطار العام للدراسة ويتضمن عرض لإشكالية الدراسة والتساؤل والفرضية وأهمية الدراسة، وأهدافها، والدراسات السابقة.

أما الفصل الثاني: يحتوي على مرض السكري، تعريفه، أنواعه أسبابه، وتشخيصه، وغدة البنكرياس والأنسولين، بالإضافة إلى الجانب النفسي للمصاب بداء السكري، بعدها تناولنا في الفصل الثالث: تشريح الدماغ والمناطق المسؤولة عن الوظائف المعرفية في المخ، العمليات المعرفية، والمتمثلة في الانتباه والذاكرة واللغة والحساب والاهتداء والتجريد والوظائف التنفيذية.

ثم الجانب التطبيقي: الفصل الرابع: ويحتوي الإجراءات المنهجية للدراسة ، والمنهج المتبع ، ومجموعة الدراسة ، والأدوات المستخدمة .

الفصل الخامس: والذي يحتوي عرض الحالات وتحليل ومناقشة النتائج في ضوء فرضيات الدراسة، ثم الإستنتاج العام، وأخيرا الاقتراحات.

الجانب النظري

للدراصة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1- إشكالية الدراسة

2- فرضيات الدراسة

3- أهمية الدراسة أهداف الدراسة

4- أهداف الدراسة

5- مفاهيم الدراسة

6- الدراسات السابقة

1-1 الإشكالية:

يعرف عالمنا هذا الكثير من الأمراض المزمنة التي لم يتوصل العلماء في مجال الطب، إيجاد علاج لها رغم التطور التكنولوجي الحاصل في المجال الطبي والدوائي، إلا أنه وقف عاجزا في إيجاد علاج نهائيا لها، أو حتى علاج يساهم في وقف تطور هذه لأمراض من جسم المريض، وبالتالي وضع حدا للآلام الناس، أو التخفيف من معاناتهم.

نجد من بين هذه الأمراض المزمنة أو المستعصية، والتي عرفت توسعا ملحوظا مرض السكري.

يعتبر مرض السكري من بين أكثر الأمراض المزمنة انتشارا في العالم، وقد تغلغل في وسط كل المجتمعات بمختلف أعمارها وأجناسها، و بدون استثناء فهو لا يعرف دول نامية أو دول فقيرة.

وداء السكري هو من الأمراض التي عجز الأطباء عن إيجاد علاج فعال لها، حيث يعتبر من أمراض جهاز الغدد الصماء المزمنة، يحدث عندما يعجز البنكرياس عن إنتاج الأنسولين بكمية كافية أو عندما يعجز الجسم عن الاستخدام الفعال للأنسولين الذي ينتجه، و الأنسولين هو هرمون يضبط مستوى الغلوكوز في الدم ، وهو ما يؤدي إلى أضرار خطيرة بالعديد من أجهزة الجسم لا سيما الأعصاب و الأوعية الدموية .

بعد الأبحاث والدراسات العلمية لداء السكري صنفا تبعا للجداول الإكلينيكية المختلفة، فهو يشتهر بنمطين وهما النمط 1 والنمط 2 الأكثر شيوعا، وهناك النوع 3 والنوع 4.

فالنمط 1 أو مثلما يسمى داء السكري المعتمد على الأنسولين، ويكون عند توقف البنكرياس عن إنتاج الأنسولين، لذلك يضطر المريض لحقن نفسه بالأنسولين اللازم يوميا وعلى فترات متباعدة حسب تعليمات الطبيب وهو يصيب الصغار والكبار أي أن الإصابة تكون في سن مبكر (شيلي تايلور ، 2008 ، ص 762).

أما النمط 2 أو ما يسمى داء السكري غير المعتمد على الأنسولين، يتميز بارتفاع نسبة السكر في الدم ويصيب الكبار فوق سن 40 سنة بصفة خاصة (تغريد، الشطي، 2014، ص44).

النمط 3 وهو سكري الحمل يحدث أثناء الحمل وإذا لم يعالج سيؤدي إلى مشاكل في الأجنة والى زيادة احتمال الإصابة بالسكري خلال خمس سنوات من اكتشاف سكري الحمل، والنمط الرابع وهو السكري المقترن بحالات مرضية معينة، كأمراض البنكرياس والاضطرابات الهرمونية (توفيق بن يمينة ، وحسن عدلي 2017 ص 199).

وأثبتت الإحصاءات أن مرض السكري شهد ارتفاع حادا في عدد الإصابات، حيث بلغ في عام 2014 المصابون بداء السكري بنسبة 8، 5% من مجموع البالغين في الفئة العمرية من 18 عاما فما فوق، وفي 2019 كان داء السكري السبب المباشر في حدوث 1، 6 مليون حالة وفاة منها 48% قبل بلوغ سن 70 سنة من العمر ، وسبب مرض الكلى الناجم عن داء السكري وفاة 460، 000 شخص إضافي، وفي الفترة الممتدة بين عامي 2000 و 2019 ارتفعت معدلات وفيات داء السكري بنسبة 3%.

وقد أعلنت منظمة الصحة العالمية في نيسان، ابريل 2021 عن الميثاق العالمي بشأن داء السكري، وتهدف هذه المبادرة العالمية إلى دعم التحسينات المستدامة لخدمات الوقاية من السكري ورعاية مرضاه، مع إعطاء تركيز خاص على دعم البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط. وفي أيار /مايو 2021، وافقت جمعية الصحة العالمية على قرار بشأن تعزيز الوقاية من السكري ومكافحته. (منظمة الصحة العالمية 5 نيسان، ابريل 2023) <https://www.who.int>

حسب تقديرات الاتحاد الدولي لداء السكري فان عدد المصابين، بهذا الداء عبر العالم قد بلغ 537 مليون شخص ومن المتوقع أن يرتفع هذا العدد إلى 622 مليون مصاب 2030.

أما في أفريقيا وحدها فقد سجل أكثر من 24 مليون شخص مصاب بهذا الداء، ومن المتوقع أن يصل عدد حاملي المرض إلى 47 مليون شخص مع أفق 2030 أي بزيادة تقدر بـ 145

%، وقد بلغ عدد المصابين بالسكري بالجزائر حسب معطيات وزارة الصحة، حوالي 15 % لدى السكان البالغين 18 عاما و أكثر أي ما يقارب 2، 8 مليون مريض (<http://www.apsdz>) ومن خلال هذه الإحصائيات يمكننا القول أن هذا المرض يشهد تزايد في عدد الإصابات بشكل يدعو للقلق.

إن هذا المرض المزمن الذي لم يتمكن الأطباء من إيجاد علاج له، يرافق المريض طيلة حياته وتلعب الأدوية دور المعدل لسكر في الدم فقط، مما يساهم في معاناة المريض وهذه المعاناة تخلف اثار ومضاعفات عضوية ونفسية وعصبية ونخص بالذكر مرض السكري النوع الأول. وهذا ما أكدته التصنيف الإكلينيكي لأنواع السكري، نجد أن أكثرها صعوبة وهو النوع الأول المعتمد على الأنسولين حيثوفي عام 2017 بلغ مجموع المصابين بداء السكري من النمط الأول 9 ملايين شخص ويعيش معظم هؤلاء في البلدان المرتفعة الدخل، وتجهل العوامل المسببة لداء السكري النمط الأول، كما تجهل وسائل الوقاية منه .

و تتمثل خطورته في المضاعفات التي يتسبب فيها على أعضاء الجسم كالكلى والقلب، العين والعديد من الأعضاء، ومن أخطرها المضاعفات التي تصيب الجهاز العصبي وهي الأكثر شيوعا والتي تسمى الاعتلال العصبي السكري وهذا ما يؤثر على حالته النفسية وأيضا قد تؤثر على الوظائف المعرفية.

وهذا ما أثبتته العديد من الأبحاث ومن بين هذه الأبحاث الدراسة القطرية التالية:

فقد هدفت الدراسة التي قام به كل من " ماهر بشير خليفة " أستاذ مشارك (جامعة قطر) و "نورة مضاول المري" مساعد بحث (جامعة قطر) لسنة 2021 إلى الكشف عن تأثير مرض السكري من النوع الأول على الوظائف التنفيذية لعينة من المراهقين القطريين، اختيروا فصديا بعد موافقة أوليائهم على المشاركة في الدراسة، وعددهم (30) طالبا، موزعون على مجموعتين مرض السكري

(15) والأصحاء (15) ثم أجريت لهم اختبارات على الوظائف التنفيذية، شملت اختبار (ستروب) للتثبيط، واختبار الصور المتعدد لوظيفة التخطيط، ومقياس (وكسلر4) لسعة الأرقام للذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة العاملة، واختبار المسارات الملونة للمرونة الذهنية، وأوضحت النتائج اختلافات دالة إحصائية في عمل بعض الوظائف التنفيذية لدى المرضى مقارنة بالأصحاء لصالح الأصحاء في كل من الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة، وبعض جوانب وظيفة التثبيط، وبعض جوانب المرونة الذهنية، لكن لم تلاحظ فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في وظيفة التخطيط. (<http://journalsquedu>)

مع تطور الدراسات في علم النفس خاصة الفروع الحديثة منها كعلم النفس المعرفي، والعصبي انتهت الدراسات النفسية أن ببعض المشكلات النفسية التي تنجم نتيجة المرض العضوي، كالقلق والاكتئاب، وكذا بالاضطرابات المعرفية يظهرها المصاب بسبب المرض المزمن، حيث أنصب اهتمام بعض علماء النفس في علم النفس المعرفي العصبي على دراسة المشكلات العصبية المعرفية مثل مرض الزهايمر والسكتة الدماغية التي أثبتوا أن المصابين بالداء السكري أكثر عرضة لها.

تمثل الوظائف المعرفية كل العمليات في الدماغ التي من خلالها يحصل الإنسان على المعلومات، يعالجها ويستخدمها للتواصل وللتصرف، حيث تشمل الإدراك، الانتباه، الذاكرة، والوظائف التنفيذية والكتابة، الحساب، التمثيل في الزمان والمكان، الحركة، التفكير، الانفعالات، القدرة على معرفة الذات، التفاعل مع الآخرين، وتسمى كل اضطراب في الوظائف المعرفية كل تغيير جوهري لوظيفته أو عدة وظائف معرفية لخلل في عمل الدماغ (S.Montel et al, 2014, p4).

ف نجد أكثر الوظائف شيوعا هي وظيفتين الانتباه والذاكرة فالانتباه فهو من أهم العمليات العقلية التي تلعب دورا هاما في النمو المعرفي لدى الفرد من خلاله يستطيع الفرد أن ينتقي المنبهات الحسية المختلفة التي تساعد على اكتساب المهارات وتكوين العادات السلوكية الصحيحة بما يحقق له التكيف مع البيئة المحيطة به (سيد أحمد، فائقة محمد، 1999، ص 15).

وتعتمد الوظائف المعرفية على الوظائف التنفيذية وهي مجموعة من الوظائف التي تساعد الفرد على أن يسلك سلوكا هادفا في سياق متصل مع الاستجابات المتنافسة البديلة وتعتبر الوظائف التنفيذية مثلها مثل مراقبة الحركة الجوية داخل الدماغ هي آلية ذهنية ذات طبيعة إرادية تمنع أو تعلق معلومات غير ملائمة خلال معالجة معلومة معرفية (بن عبد السلام ، 2017 ، ص 130).

ومن خلال ما سبق نطرح التساؤل الآتي:

-هل يعاني مريض داء السكري النوع الأول من اضطرابات في الوظائف المعرفية ؟

-الفرضية العامة للدراسة :

- يعاني مريض داء السكري النوع الأول اضطرابا في الوظائف المعرفية.

-الفرضيات الجزئية لدراسة :

- يعاني مريض داء السكري النوع الأول اضطرابا في الانتباه.

- يعاني مريض داء السكري النوع الأول اضطرابا في الذاكرة.

5- مفاهيم الدراسة :

1-5- مرض السكري النوع الأول :

يتمثل في نقص إفراز الأنسولين في الجسم، وذلك نتيجة عدم قدرة البنكرياس على إفراز هرمون الأنسولين أو إفرازه بتركيز قليل.

2-5- الوظائف المعرفية:

يقصد بها الوظائف التنفيذية، الانتباه، الذاكرة، اللغة، الحساب، التذكير و يعبر عنها

بالدرجات التي يتحصل عليها المفحوص في مقياس التقييم المعرفي المتبع في مونتريال، MoCA.

أهداف الدراسة:

أهم الأهداف من هذه الدراسة ما يلي:

1. الكشف إذا ما كان هناك اضطراباً في الوظائف المعرفية لدى الأشخاص المصابين بمرض السكري خاصة النوع الأول.
2. تحديد الوظائف المعرفية الأكثر اضطراباً لدى الأشخاص المصابين بمرض السكري النوع الأول.
3. تحديد مظاهر اضطراب الوظائف المعرفية (الانتباه، اللغة، الذاكرة) التي يمكن أن يعاني منها المصابون بمرض السكري، خاصة النوع الأول.

أهمية الدراسة:

- توعية العائلة و المجتمع بمضاعفات مرض السكري ، ومدى تسببه في اضطراب الوظائف المعرفية للمصاب ، مما يساعدهم على تفهم وتقبل الاختلالات الناتجة عنه ، وإزالة الشعور بالإحباط لديهم.
- إبراز المشاكل العقلية و النفسية والاجتماعية، التي يمكن أن يعاني منها مريض السكري والتي تترتب عن الاضطراب في الوظائف المعرفية لديه.
- إبراز أهمية التكفل المبكر للمشاكل التي يعاني منها المصابون بمرض السكري، نتيجة لاختلال وظائفهم المعرفية، حتى لا تؤثر على نواحي حياتهم الأخرى.

الدراسات السابقة:

- الدراسات العربية:

- 1)دراسة بوريشة جميلة (2018): هدفت إلى معرفة أثر السكري النوع الأول على تقدير الذات والتحصيل الدراسي ، تكونت العينة من ثلاث حالات ممن يعانون من مرض السكري النوع الأول ، باستخدام المنهج العيادي بالإضافة الى مقياس تقدير الذات ل(كوبر سميث) والإعتماد على النتائج

المدرسية الخاصة بالفصل الدراسي الثاني ، وأظهرت نتائج هذه الدراسة إلى أن مرض السكري النوع الأول أثر على حالات الدراسة نفسيا وانفعاليا وسلوكيا ومعرفيا ، كما أثر على تقدير الذات لديهم ، وهو ما ينعكس بالسلب على مساهمهم الدراسي .

(2)دراسة د/شعباني مليكة ود/ لحرش محمد ، من جامعة الجزائر2(2019) : هدفت إلى معرفة أثر السكري على وظيفة بعض العمليات المعرفية (كاضطراب الانتباه والتركيز ، والادراك والذاكرة) لدى المصاب وذلك باعتماد منهج وصفي ، وباستعمال مقياس حول وظيفة العمليات المعرفية ، بحيث طبقت على أفراد العينة (80 مصابا) المصابين بداء السكري (النوع الأول والثاني) ، بالإضافة إلى استبيان وجه للأطباء (20طبيبيا) المكلفين بمتابعة المرضى وكانت أهم النتائج أن : اضطراب نسبة السكر في الجسم نتيجة اختلال هرمون الأنسولين يسبب تعب وارهاق ويؤثر سلبا على الجهاز العصبي ، وبالتالي يؤثر على انتقال المعلومات من الذاكرة القصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى ، بالإضافة إلى ضعف وظيفة الخلايا العصبية تدريجيا و وهذا يعني ضعف وظيفة الجهاز العصبي والعمليات المعرفية .

(3)دراسة روان عويد السلمي (2023): هدفت الدراسة إلى تقييم الإدراك المعرفي عند البالغين المصابين بداء السكري النوع الأول الخاضع للأنسولين في السعودية ، شملت هذه العينة 100 شخص (ذكور= 41 ، إناث = 59) ، تتراوح أعمارهم (16-37 عاما) تمت متابعة هذه العينة لمدة ستة شهور ، في مركز النور وحراء لمرضى السكري بمدينة مكة ، حيث تم جمع بيانات المشاركين من السجلات الطبية ، والمتضمنة لبعض المعلومات المرتبطة بالسكري ، وتم استخدام اختبار χ^2 square لتحديد العلاقة بين المصابين بداء السكري النوع الأول وضعف الإدراك المعرفي ، وكانت من نتائج هذه الدراسة أن 63% من المشاركين لديهم مستويات منخفضة في الإدراك المعرفي .

-الدراسات الأجنبية:

4) دراسة ماسيمو (1984): وجد أن الإصابة بالسكري المعتمد على الأنسولين مرتبطة بانخفاض الدرجة العامة للذاكرة، والتعلم، وانخفاض الذكاء العام، والانتباه، ووجد أيضا ارتباط بين فترة تأثير المرضي (Duration) والخلل الوظيفي بالمخ.

5) دراسة (Christopher) 1988): تمت الدراسة عن طريق التحليل التعاملي في ستة مجالات معرفية تظهر فيها صعوبات لدى مرضى السكري مثل الذكاء العام، عمليات الرؤية المجردة، والتعلم، والذاكرة، والانتباه، والانجاز الدراسي، وظهر أن الأفراد ذوي الإصابة المبكرة أكثر اضطرابا في واحد أو أكثر من الجوانب الستة السابقة، ووجد أيضا أن هؤلاء المراهقين تعلموا معلومات أقل كفاءة من مجموعة الإصابة المتأخرة، كما أنهم تذكروا المعلومات بعد مرور أكثر من 30 دقيقة، وسجلوا درجات أقل في المهام المستخدمة لتقدير الذكاء العام.

6) دراسة (زوي هوكس وآخرون) (2006): أجريت هذه الدراسة بمستشفى ماكلين وجامعة واشنطن، للبحث فيما إذا كانت مستويات الغلوكوز تؤثر على الأداء المعرفي لدى الأشخاص المصابين بمرض السكري من النوع الأول، شملت عينة الدراسة (200 فرد) يعانون من مرض السكري من النوع الأول، واستخدم الباحثون أجهزة استشعار الغلوكوز الرقمية والمعرفة المتكررة عالية التردد، وقد تم جمع بيانات الغلوكوز كل خمس دقائق، وجمع البيانات المعرفية ثلاث مرات يوميا لمدة 15 يوما، بينما كان المشاركون يمارسون حياتهم اليومية، وفي هذا الإطار كانت نتائج الدراسة أن الأشخاص يختلفون عن بعضهم من حيث مدى تأثير تقلبات الغلوكوز على سرعتهم الإدراكية، وسرعة معالجة المعلومات، وأن بعض الأشخاص (بمن في ذلك كبار السن والبالغون الذين يعانون من حالات صحية معينة) كانوا أكثر تأثرا بتقلبات الغلوكوز من غيرهم.

7) كما وصف (كاتو وهيرشي) في مجلة المكتبة الوطنية للطب (أمريكية): أنه من الثابت أن الأطفال والمراهقين المصابين بداء السكري من النوع الأول يعانون من إعاقات إدراكية صغيرة ولكن كبيرة مقارنة بالأشخاص الخاضعين للمراقبة مع ضعف أكبر لدى أولئك الذين لديهم عوامل خطر معينة

مرتبطة بالسكري، ومع ذلك لا تزال هناك أسئلة حول مسار التغيير المعرفي في مرحلة البلوغ والشيخوخة لدى المصابين بداء السكري من النوع الأول.

(8) دراسة (براندز واخرون brands et al): عن التحليل التلوي لـ 33 دراسة حول الإدراك لدى البالغين المصابين بداء السكري من النوع الأول ، أبلغ عن ضعف الأداء مقارنة بالمواضيع الضابطة في مجالات الذكاء وسرعة معالجة المعلومات والكفاءة الحركية النفسية ، والانتباه والمرونة المعرفية ، والإدراك البصري.

تعقيب على الدراسات السابقة:

بعد أن قمنا بعرض لمختلف الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت على الأقل أحد متغيرات الدراسة، نجد أنها تنوعت في استخدام المنهج في هذه الدراسات بين الوصفي والعيادي ، أما من حيث العينة فقد تنوعت ، من حيث السن والعدد ، والفئة محل إجراء الدراسة (البالغين والمراهقين والأطفال) ، أما الأدوات المستخدمة فكانت على حسب المنهج المعتمد في الدراسة ، كالاختبارات ، والمقابلة العيادية والملاحظة العلمية ، وتطبيق الاختبارات التي تقيس جوانب مختلفة من الوظائف المعرفية كالانتباه ، والذاكرة و التركيز.... الخ ، وهناك الاستبيان ، والذي يعطينا مدى انتشار هذا الاضطراب في فئة عمرية معينة تعاني من داء السكري من النوع الأول .

لكن هذه الدراسات تتفق على أنها ذات توجه معرفي ، وأجمعت على أن أغلب المرضى بداء السكري النوع الأول لديهم اضطرابات في الوظائف المعرفية .

الفصل الثاني: مرض السكري

الفصل الثاني: مرض السكري

تمهيد

- 1- لمحة تاريخية عن مرض السكري.
- 2- تعريف مرض السكري النوع الأول.
- 3 - تعريف غدة البنكرياس وهرمون الأنسولين.
- 4- أنواع السكري.
- 5- أسباب مرض السكري للنوع الأول.
- 6 - تشخيص مرض السكري.
- 7- أعراض مرض السكري المرتبط بالأنسولين.
- 8 - مرض السكري من النوع الأول على مستوى الخلايا .
- 9- الجانب النفسي لمريض السكري.
- 10- اضطراب وظيفة العمليات المعرفية لدى مريض السكري.

خلاصة الفصل

تمهيد:

يعد مرض السكري من الأمراض المزمنة والمنتشرة في هذا العصر، ويؤثر كثيرا على المصاب من الناحية النفسية والمعرفية والصحية وحتى الاجتماعية ، نتيجة اختلال نسبة السكر في الدم ، وقد تعددت أسبابه وأعراضه .

1-لمحة تاريخية عن مرض السكري:

داء السكري مرض معروف منذ آلاف السنين، وكان يعتبر في الماضي من الأمراض القاتلة، إذ كان مريض السكري من النمط الأول خصوصا عند صغار السن لا يعيش أكثر من شهر بينما كان المصاب بالنمط الثاني لا يعيش أكثر من سنة بعد ظهور المرض حيث أنه كان يعالج بطرق بدائية. ولكن المعرفة الحقيقية لأسباب المرض وطرق علاجه بدأت في النصف الأول من القرن العشرين منذ اكتشاف الأنسولين سنة 1921م بجهود العالم (فريدريك بانتنغ) والذي بالتعاون مع العالم (تشارلز بيست) تم ابتكار طريقة لاستخلاص هرمون الأنسولين من بنكرياس الحيوانات واسمه (ليونارد) وكان في الثانية عشرة من عمره وعاش بعدها سنوات طويلة، ثم توفي بالتهاب ذات الرئة بعمر 27 عاما، وتم اكتشاف خاصية أدوية (السلفا) في خفض سكر الدم بعد الحرب العالمية الاولى ، ومن ثم تطوير أنواع صيدلانية منها سميت فيما بعد بأقراص زمر (السلفونيل يوريا) التي تحفز البنكرياس على إفراز كميات من الأنسولين وخفض سكر الدم لمريض النمط الثاني من السكري.

يطلق على مرضى السكري (ميليتيس) بالإنكليزية *diabètes Mellituse* وهي تسمية يونانية ترجع إلى ما قبل الميلاد حيث أطلقها الإغريق لأول مرة لوصف هذا المرض، وتعني كلمة (ديابيتيس) الماء الجاري إشارة إلى كثرة التبول بكميات كبيرة، ومعنى كلمة (ميليتيس) العسل إشارة إلى وجود سكر مع البول.

2-تعريف داء السكري النوع الأول: (Diabètes Mellitus)

وهو السكر المعتمد في علاجه على الأنسولين، وعادة ما يصيب الأطفال صغار السن والشباب ما دون (20 سنة) ويتميز هذا النوع بعدم مقدرة البنكرياس على إفراز الأنسولين. ويحتاج هذا النوع إلى: (1) الأنسولين (2) الحمية لغذائية (3) الرياضة، ومن الضروري أن يتفهم المرضى أن هذا النوع لا يستجيب للعلاج بالحبوب.

- هو مرض استقلابي مزمن يتظاهر بزيادة مستوى السكر في الدم نتيجة لنقص نسبي أو كامل في الأنسولين الذي يفرزه البنكرياس إلى الدم، أو لخلل في قوة تأثير الأنسولين على الأنسجة الي تستهلك الغلوكوز مثل العضلات والنسيج الدهني والكبد، وينتج عن هذا الارتفاع المتكرر مضاعفات مزمنة في أعضاء مختلفة من الجسم.

مرض السكري هو مرض مزمن يؤثر على استقلاب الكربوهيدرات والدهون والبروتينات وياترافق مع ارتفاع غلوكوز الدم. (عماد الخطيب، 2013، ص229).

-وحسب **Nouveau Larousse Médical**: هي حالة مرضية تتسم بضياح هام لمادة السكر عبر البول لوجود داء السكري ويميزه تواجد السكر في البول، أما داء السكري insipide فيتسم فقط بارتفاع كمية البول أي حجمه، وفي السكري يتخذ وجود الغلوكوز في البول مع ارتفاعه في الدم، وارتفاعه في البول هو نتيجة لارتفاعه في الدم وهو الصبغة الهرمونية و المميزة لهذا الداء، عن ارتفاعه بسبب السكر الكلوي. (Damart et Bournef1989,p32).

-ووضعت منظمة الصحة العالمية (OMS) تعريفا لمرض السكري على أنه "حالة مزمنة من فرط السكر في الدم Hyperglycémie، بسبب عوامل وراثية خارجية، وتفاعلهما المشترك". (بوفج 2018، 149-150).

ومن خلال التعاريف السابقة نعرف السكري على أنه: اضطراب في عملية التمثيل الغذائي، ويتميز بارتفاع نسبة تركيز الجلوكوز في الدم بصورة غير طبيعية، وهو نقص في الأنسولين حيث يعجز الجسم عن إفرازه أو استخدامه بشكل مناسب.

3-تعريف غدة البنكرياس وهرمون الأنسولين:

3-1)غدة البنكرياس: هي المسؤولة عن إفراز الأنسولين وهي إحدى الغدد مزدوجة العصير قنوية ولا قنوية، والتي تحدد نسبة إفرازها للأنسولين حسب وضع الجسم ويتدخل العصب الحائر ما يلزم إفرازه من الأنسولين للجسم، وغدة البنكرياس يبلغ طولها (14-18سم) وتمتد أعلى البطن على شكل منشور فوق الاثني عشر من الأمعاء الدقيقة وراء المعدة مباشرة. (رويحة، 1973، ص10).

3-2-هرمون الأنسولين: هو مادة بروتينية عديدة البيبتيدات تتكون من سلسلة من الأحماض الأمينية المرتبطة ببعضها البعض بروابط ثنائية الكبريت. ويفرز من خلايا بيتا جزر (لانجرهانز) بالبنكرياس.

يفرز الإنسان الطبيعي وسطيا في اليوم الواحد حوالي (50) وحدة أنسولين أي حوالي (2) ميلليغرام) يوميا وأن نصف عمره حوالي (10 دقائق). (عصام الصفدي، 2015، ص191).

يمكن أن نقول أن الأنسولين هو مادة بروتينية تؤخذ عن طريق الحقن تحت الجلد، ويجب حفظه في الثلاجة في درجة حرارة (2-8 درجة مئوية)، ويفقد مفعوله إذا تعرض للحرارة والبرودة الشديدة.

3-4- وظائف الأنسولين:

- يعمل على خفض نسبة الجلوكوز في الدم عن طريق:

- يسرع من نقل الجلوكوز من الدم إلى الخلايا مما يؤدي لاستهلاكه وأكسدته.
- يسرع من تحول الجلوكوز إلى جلايكوجين.

- يقلل من تحلل الجللايكوجين إلى جلوكوز ويثبط عملية تكوين جلوكوزات جديدة.
- ب -يسرع من نقل الأحماض الأمينية من الدم إلى الخلايا ويزيد من معدل تخليق البروتين في الدم.

إن نقص افراز الأنسولين يسبب:

1. ارتفاع نسبة السكر في الدم، ويدعى بمرض السكري.
2. ظهور السكر في البول (إذا زاد التركيز السكر في الدم عن 180 ملليغرام).

أما زيادة افراز الأنسولين فيتسبب في:

1. انخفاض نسبة سكر الجلوكوز في الدم.
 2. الإحساس بالجوع والإجهاد الشديد.
 3. زيادة معدل إفراز العرق لأقل جهد جسماني.
 4. شحوب الوجه.
 5. الإحساس بالبرد.
 6. الإصابة أحيانا بالهذيان والهلوسة والتشنجات العصبية وقد ينتهي بالغيوبة أو الوفاة.
- (عصام الصفدي، 2015، ص193)

4-أنواع السكري: هناك نوعين أساسيين من مرض السكري ومنتشرين بشكل كبير ويلفت الانتباه في مجتمعنا:

4-1-مرض السكري من النوع الأول:

هو السكري المعتمد على الأنسولين، ويطلق عليه السكري الشبابي، وعادة ما يكون قبل سن العشرين، ووزن المريض طبيعي، ويوجد نقص الأنسولين في الدم، كما يوجد أجسام مضادة لخلايا

لانجر هانس، ويكثر فيه الاحمضاض السكري، وآلية حدوثه مناعية ومناعية ذاتية ونقص أنسولين شديد وبالتالي حدوث التهاب مناعي في جزر لانجر هانس مع ضمور وتليف ونقص خلايا B.

4-2- مرض السكري من النوع الثاني:

ويطلق عليه السكري الكهلي، وغالبا ما يكون بعد سن الثلاثين، والمريض بدين، والأنسولين طبيعي أو زائد، ولا يوجد أجسام مضادة لخلايا جزر لانجر هانس والاحمضاض السكري نادر، وهناك مقاومة للاستفادة من الأنسولين ونقص أنسولين نسبي، ولا يوجد التهاب في جزر لانجرهانس، بل ضمور موضعي ومادة مشبهة بالنشأ وفقد بسيط لخلايا بيتا (B). (د عماد الخطيب، 203، ص229).

-ونرى من خلال ما سبق أن هذا النوع لا يعتمد على الأنسولين في مراحله الأولى بل يعتمد على حمية غذائية وبعض الأدوية.

ونوه أنه يوجد أنواع أخرى من السكر مثل سكر الحمل، سكر النوع 3 أو ما يعرف (السكر الثانوي)، لكنها أنواع من مرض السكري غير منتشرة، وتستدعي متابعة لعدة تخصصات طبية وبعض الأدوية.

5-أسباب مرض السكري للنوع الأول :

إن أسباب حدوث النوع الأول من السكري لا تزال غير واضحة بشكل كامل، فهناك أسباب متعددة يمكن أن تؤدي إلى حدوثه ومن أهمها:

5-1-عامل المناعة: يعد النوع الأول من مرض السكري أحد الأمراض المناعية إذ يقوم الجهاز

المناعي بإنتاج مادة كيميائية مناعية تسمى (cytokines) وتركيبية هذه المادة تكون محددة لمهاجمة تركيبية او جسم محدد فقط ، لكن السبب غير معروف لا تستطيع تعرف خلايا البنكرياس المعروفة باسم خلايا بيتا B، ومن تم تقوم بمهاجمتها بشكل تدريجي ومتسارع، وقد تستغرق هذه

العملية، إلى حين ظهور الأعراض المرضية أشهرا أو سنوات قبل أن يحس الشخص، وحتى تظهر الأعراض فإن (80-190%) من خلايا البنكرياس يكون قد دمر نهائيا. (الحמיד، 2008، ص15).

5-2-العوامل الوراثية: تكون الإصابة في بعض الحالات وراثية بمرض السكري حيث ينتقل المرض عبر الأجيال من الوالدين إلى الأبناء. ويعتقد بأن النوع الاول من مرض السكري يحفزه نوع من الانتان (فيروسية بالأساس) أو أنواع أخرى من المحفزات على نطاق ضيق، مثل الضغط النفسي أو الإجهاد والتعرض للمؤثرات البيئية المحيطة كالتعرض لبعض المواد الكيميائية، وتلعب بعض العناصر الجينية دورا في استجابة الفرد لهذه المحفزات، وقد تم تتبع هذه العناصر الجينية، فوجد أنها أنواع متعلقة بتوجيه كريات الدم البيضاء لأي أجسام مضادة موجودة في الجسم، وعلى الرغم من ذلك فإنه حتى بالنسبة لأولئك الذي ورثوا هذه القابلية للإصابة بالمرض يجب التعرض لمحفز من البيئة المحيطة للإصابة بالمرض. (وفائي، 2005، ص34).

5-3- الأدوية والهرمونات التي تؤثر سلبا على الأنسولين وإفرازه.

5-4- الإصابة الفيروسية: هناك صلة مؤكدة بين الإصابة الفيروسية كالتهاب غدة النكاف (الغدة اللعابية) والجديري (Varicelle) وبين كيفية أداء البنكرياس لوظيفته حيث تم أثناء إجراء بعض التجارب عن الحيوانات وذلك بحقنها بمثل هذه الفيروسات، واكتشاف إصابتها بمرض السكري إذا أن هذه الفيروسات تؤثر على عمل البنكرياس. (دعميش، 2011، ص87).

6)تشخيص مرض السكري : يكتشف الشخص المصاب بمرض السكري اصابته بطرق مختلفة، فمن يكتشف الإصابة بهذا المرض هو الطبيب العام وذلك بظهور بعض أو جميع الأعراض الخاصة بالمرض، أو بإجراء فحوصات مخبرية. وقد تأتي النصيحة أيضا بزيارة الطبيب المختص، وذلك بإجراء فحوصات مخبرية والتي يجربها المريض وتحدد من خلالها الإصابة وهي:

6-1-السكر في حالة الصيام: (أي بعد الامتناع عن تناول الطعام لمدة 8 ساعات) فإذا كان مستوى السكر في الدم أكثر أو يساوي 126 ملغ/100 مل فيعد الشخص مصابا.

-وقد استخدمت قيمة (126ملغ/100مل) الأساس المنطقي لتشخيص مرض السكري من خلال اعتلال الشبكية (الحد الذي تبدأ عنده التغيرات الباثولوجية في شبكية العين. لذلك يجب عدم تناول أي أطعمة أو مشروبات (عدا الماء = لمدة (8 ساعات) قبل عمل التحليل. نسبة السكر أكثر من أو يساوي (126ملجم/دسل) أو $7 < \text{ملجم/لتر}$). (عبد اللهعمران، 2011، ص26).

6-2- طبيب العيون: غالبا ما يجري تشخيص مرض السكري صدفة أثناء زيارة اختصاصي البصريات أو طبيب العيون، لأن فحص العين سيكشف الإصابة باعتلال الشبكية السكري.

6-3- اختبار وخز الإصبع لقياس مستوى الغلوكوز في الدم: يستطيع اختبار وخز الإصبع البسيط تحديد مستوى الغلوكوز في دمك، ويبقى المريض المصاب بهذا النوع من السكري غالبا تحت رعاية فريق مختص في إحدى المستشفيات وعلى الرغم من دقة ووضوح تشخيص المرض لدى أغلب الأشخاص، إلا أن قليلين يحتاجون إلى فحص إضافي لأن مستوى السكري في دمهم يكون على الحد الفاصل، وفي هذه الحالة يطلب من الشخص الخضوع لاختبار تحمل الغلوكوز الفموي حيث يبقى المريض صائما طوال الليل عن الطعام ليقاس مستوى السكر في دمه عند وصوله للعيادة المختصة، فيعطى مشروبا يحتوي على كمية محددة من الغلوكوز ليعاد ويقاس معدل السكر في الدم بعد ساعتين لرؤية كيفية تعامل الجسم مع الغلوكوز الذي امتصه، كما يمكن أن تؤخذ عينة من بول المريض في بداية الفحص ونهايته.

6-4- الاختبار الفموي لتحمل الغلوكوز: إن أظهرت فحوصات الدم أن المستوى الغلوكوز في الدم هو على الحد الفاصل بين الطبيعي والمرتفع فقد تحتاج عندها إلى الخضوع لاختبار تحمل الغلوكوز الفموي، الذي قد تنتج عنه 3 محصلات ممكنة:

- أن يكون مستوى الغلوكوز في الدم ضمن المعدل الطبيعي، وبالتالي تكون غير مصاب.

- أن يكون المستوى أعلى من المعدل، لكن بشكل لا يكفي ليتم تصنيف الشخص مصاب بالسكري، وتسمى هذه الحالة بضعف تحمل الجلوكوز (IGT)، حيث سيراقبك مرشدوك الطبيون بسبب إمكانية إصابتك مستقبلاً بالمرض وانعدام حاجتك إلى علاج.

- أن يكون مستوى الجلوكوز في الدم عال بما فيه الكفاية للإشارة إلى إصابتك بالسكري، وبالتالي ستحتاج إلى زيارة طبيب من أجل مناقشة العلاج. (كامل، 2016، ص18).

6-5- الهيموجلوبين المتعسلن: إذ كانت نسبة الهيموجلوبين المتعسلن 6، 5% (HbA1c) أو أكثر فيعد الشخص مصاباً بالسكري. (كامل، 2016، ص18).

6-6- فحص قدرة تحمل السكر: أي فحص مستوى السكري في الدم بعد ساعتين من إعطاء الشخص محلولاً سكرياً يحتوي على 100 مغ جلوكوز، فإذا كان مستوى السكر في الدم أكثر أو يساوي (200ملغ/100مل) بعد ساعتين من أخذ المحلول السكري فيعتبر الشخص مصاباً بالسكري، يعتمد تشخيص السكري على مستوى السكر في الدم، إذا أخذت عينة عشوائية لسكر الدم، وكان مستواه (200ملغ/100مل) أو أكثر مع وجود أعراض السكري دل ذلك على الإصابة به.

وفي الأخير نستنتج أنه يجري تشخيص الإصابة من خلال فحص البول أو الدم لدى المريض الذي تظهر عنده الأعراض، ويوصي المرضى الذين يعانون من الأعراض الخاصة بالسكري بالحضور إلى عيادة الطبيب العام، أو إلى الصيدلية لإجراء فحص الدم الخاص بالسكري.

7- أعراض مرض السكري المرتبط بالأنسولين:

حدد كل من (Jean Hamaburger 1991 et R.Rosanir 1980) ثلاثة أنواع من أعراض

مرض السكري المرتبط بالأنسولين متمثلة في ما يلي:

7-1- الأعراض الجسدية: وهي:

- كثرة التبول.
 - شدة العطش وكثرة شرب الماء.
 - فقدان او هبوط في الوزن.
 - تشويش في النظر وضعف الابصار، جفاف اللسان والفم والجلد .
 - زيادة القابلية للإصابة بالتهابات ميكروبية.
 - الارهاق، التعب والتعرق بشكل كبير .
 - الضعف الجنسي.
 - الشعور بالجوع المفرط وكثرة الاكل.
 - صعوبة التئام الجروح والرضوض.
 - الحاجة الى التنفس بسرعة، تميل بالأصابع خاصة الطرفين السفليين.
- (تغريدالشطي، 2014، ص14).

7-2- الأعراض الكاشفة وهي:

- الخدش: يكون خاصة في المناطق الجنسية، يعتبر من أهم العلامات الكاشفة.
- فقدان الوزن أو النحافة: الناتجة عن عدم استخدام السكريات من طرف خلايا الجسم بسبب الغياب الكامل للأنسولين.
- حالة الغيبوبة: وهي من أخطر أعراض السكري المرتبط بالأنسولين، إضافة إلى العرق البارد وشحوب الوجه ورجفة اليدين.

- ### 7-3- الأعراض النفسية: تتمثل في: التعب أو الأعياء النفسي: وينحصر في حالة الأعياء التي يتعرض لها المريض، وفي مختلف الاضطرابات النفسية التي قد يمر بها كالقلق والخوف المستمر من تأزم المرض، وحالاتك الاكتئاب واليأس من الحياة، وسرعة الإثارة وضعف معنوياته، إضافة إلى انعدام الرغبة في العمل، الأرق، انحطاط الذاكرة، التلعثم والغثيان. (منيرة، 2008، ص85).

8-مرض السكري من النوع الأول على مستوى الخلايا:

يحدث مرضالسكريمن النوع الأول نتيجة لتدمير خلايا بيتا في البنكرياس، على الرغم من أن ما يسبب هذا التدمير لازال غير واضح والخلايا البائية التي تستهدف (CD8+). ووجد أن الأشخاص المصابون بالسكري من النوع الأول لديهم تواجد كبير في الخلايا التائية المضادة لجزر لانجرهانس، مقارنة بأولئك الذين يعانون من مرض السكري من النوع الأول، مما يشير إلى دور الجهاز المناعي التكيفي في تدمير خلايا بيتا.

ولقد وجد أن تدمير خلايا بيتا يؤدي إلى التهاب جزر لانجرهانس، وهو ما يسمى بالتهاب الأنسولين، كما لوحظ أن البنكرياس لدى الأشخاص المصابين بداء السكري من النوع الأول أصغر حجما وأخف وزنا، ويحتوي على أوعية دموية غير طبيعية، وأعصاب عصبية، وتنظيم مصفوفة خارج الخلية. وعندما تموت بعض خلايا بيتا، فإنها قد تطلق مكونات خلوية تعمل على تضخيم الاستجابة المناعية مما يؤدي الى تفاقم الالتهاب وموت الخلايا، ويصاحب ظهور مرض السكري المناعي الذاتي ضعف القدرة على تنظيم هرمون الجلوكاجون والذي يعمل في تسارع مع الأنسولين لتنظيم نسبة السكر في الدم والتمثيل الغذائي. ويؤدي التدمير التدريجي لخلايا بيتا الى خلل في خلايا ألفا المجاورة والتي تفرز الجلوكاجون ، وهو الذي يسبب ارتفاع حاد في السكر في الدم ، ولهذا فان النقصان الجزئي لوظيفة خلايا بيتا يكفي للتسبب في مرض السكري ، وعند التشخيص غالبا ما يتم اكتشاف عودة وظيفة خلايا بيتا للعمل ، بمجرد بدء العلاج بالأنسولين ، فهذا ما يجعل المصابين بالسكري من الأول يعانون ، ويمكن ان يقضوا بعض الوقت مع القليل من العلاج بالأنسولين أو يتوقفوا عنه مطلقا وتسمى مرحلة " شهر العسل " ويتلاشى هذا في النهاية مع استمرار تدمير خلايا بيتا ، ويصبح العلاج بالأنسولين مطلوبا مرة لخرى (wikipedia.Org/typel.diabetes).

8- الجانب النفسي لمريض السكري:

حسب بعض الدراسات هناك ارتباطا وثيقا بين الحالة النفسية والسكري، فكل منهما يؤثر على الآخر ، خاصة في ظل الضغوط اليومية ما يعرض المريض لنوبات مستمرة من القلق .

فحسب دراسة (بن سيد زوجة قورمالة اسية) هناك علاقة وطيدة بين مريض السكري والعامل النفسي، حيث تعتبر علاقة ثنائية، فالحالة النفسية السيئة لمريض السكري تؤدي الى اختلال في نسبة السكر في الدم عن الحد الطبيعي والعكس صحيح، مما يتولد لدى المريض الكثير من الضغوطات تؤثر نفسيا وسلبيا على المريض والمحيطين به ، فوجود مشاكل نفسية تقلل من الاستجابة للعلاج وتطيل التحكم في المرض والحد من خطورته ومضاعفاته(شعباني، لحرش ، 2018، 233).

وفي دراسة أخرى ل(شلاوشي ام النون وآخرون) هدفت من خلالها إلى التعرف على الاستجابة الاكتئابية لدى الأطفال المصابين بداء السكري المعتمد على الأنسولين، وذلك بالتعرف على معاشهم الجسدي والنفسي والانفعالي والمعاش السلوكي والمعرفي ، على عينة مكونة من أربعة حالات وأسفرت النتائج على ان الاطفال المصابين بداء السكري لديهم استجابة اكتئابية متمثلة في مجموعة من الأعراض الجسدية والنفسية والانفعالية والمعرفية والسلوكية (شعباني، لحرش ، 2017 ، 225) .

وأكد الدكتور احمد يحيى، استاذ ورئيس قسم امراض السكر والغدد الصماء بجامعة (بنها) ان العلاقة بين السكري والصحة النفسية مزدوجة ، فاضطراب السكر يسبب اضطرابات نفسية والعكس صحيح ، ولكن كيف يحدث ذلك ؟ تتوقف علاقة السكري بالصحة النفسية على عوامل طبيعية واخرى خارجية وهي:

1-العوامل الطبيعية: تحدث عند اضطراب مستوى السكر في الدم ، ويوضح د/جميل صبحي (استشاري الامراض النفسية والعصبية) إن انخفاض مستوى السكر في الدم يؤثر على افراز المخ لهرمون السيروتونين المسؤول عن السعادة وتحسين الحالة المزاجية ، فيشعر المريض بالتوتر والقلق والحزن غير المبرر .

وأضاف (د.يحي) أن الخلايا العصبية تعتمد في غذائها على الكلوجوز، ولكن مع انخفاض السكر في الدم ، الناتج عن أخذ جرعة زائدة ، او بذل مجهود عنيف, تتأثر تلك الخلايا وهو ما يؤدي إلى دخول الفرد في حالة من العصبية .

2-العوامل الخارجية : تنتج عن العوامل المحيطة بالفرد ومشاعره ، فتعرض المريض للقلق والتوتر أو العصبية ويتسبب ذلك في زيادة هرمون الادرينالين ، الكورتيزون وكلها هرمونات مضادة لعمل هرمون الأنسولين ما يؤدي إلى إرتفاع مستوى السكر في الدم .

أضاف (د.يحي) أن شعور المريض بالحرج ، وعدم قدرته على تناول ما يريده من أطعمة وحلويات خشية من تعرض السكر للإرتفاع ، وخوفه من ممارسة أي نشاط بدني خشية من تعرض السكر للانخفاض ، فضلا عن قلقه المستمر من تطور المرض وتدهور حالته التي قد تؤدي إلى مشاكل في القلب أو المخ أو على العين ، فذلك يسبب دخوله في حالة من الإحباط ومع استمرارها وعدم تعافيه منها قد يصاب بالإكتئاب (www.econslto.comحسنا الشيمي) .

9-اضطراب وظيفة العمليات المعرفية لدى مريض السكري:

إن العناية بمرضى السكري وعلاجهم لا يقتصر فقط على ضبط مستوى السكر في جسم المريض لتفادي مضاعفاته، بل يتسع للعناية بالجوانب العضوية الأخرى النفسية ، والعصبية المعرفية للمريض ، وتشير بعض الدراسات أن مرضى السكري هم عرضة لخطر الاصابة بأمراض أخرى منها أمراض القلب والكلى .

حيث بينت بعض الدراسات أن ارتفاع نسبة السكر في الدم يؤثر على مناطق عصبية معينة منها "حصان البحر " وهذه المنطقة العصبية مرتبطة بالتعلم والذاكرة لدى الفرد، كما أشارت أن الأثر على هذه المنطقة يتمثل في ترسب البروتين المرتبط بمرض الزهايمر على جدران الأوعية الدموية في الدماغ ، وقد أضافت دراسات أخرى أن المصابين بداء السكري هم عرضة لضمور قشرة الدماغ ، وبعض الدراسات توصلت أن السمنة هي أحد عوامل الخطر للإصابة بمرض الزهايمر والدهون الزائدة تؤثر على الدماغ (شعباني ، لخرش ، 2019 ، 341ص) .

خلاصة الفصل:

تناولنا في هذا الفصل المرض السكري المرتبط بالأنسولين حيث تطرقنا إلى لمحة تاريخية عن هذا المرض، والتعرف عليه و على غدة البنكرياس وهرمون الأنسولين ووظيفته، وكذلك أسباب هذا المرض وأهم العوامل المؤدية إليه ، وطرق تشخيصه ، فمن خلال ما سبق نستخلص أن مرض السكري المرتبط بالأنسولين يمكن أن يصيب الإنسان في أي مرحلة عمرية ، لذلك وجب الحفاظ على نعمة الصحة التي هي تاج فوق رؤوس أصحابها.

الفصل الثالث: الوظائف المعرفية

الفصل الثالث: الوظائف المعرفية

تمهيد

1- مفهوم الوظائف المعرفية

2- المناطق المسؤولة عن الوظائف المعرفية

في الدماغ

3- الانتباه

4- اللغة

5- الحساب

6 - الاهتداء

7- التجريد

8- الذاكرة

9- الوظائف التنفيذية

خلاصة الفصل

تمهيد:

تعتبر الوظائف المعرفية على أنها العمليات العقلية التي يستخدمها الإنسان لمعالجة المعلومات والتفكير والتعلم والاتصال. تشمل هذه الوظائف الإدراك والانتباه والذاكرة والتعلم وحل المشكلات واتخاذ القرارات والتخطيط والتنظيم والاتصال اللفظي والغير اللفظي والانتباه المنظم والتركيز والتعرف على الأشياء والمفاهيم والعمليات الرياضية والمنطقية، هذه الوظائف المعرفية تؤثر على القدرة على إتمام المهام المختلفة بكفاءة وفعالية وتحسن الذكاء والأداء العام للفرد والوظائف التنفيذية.

سنتطرق في هذا الفصل إلى المناطق المسؤولة عن الوظائف المعرفية في الدماغ والوظائف المعرفية المتمثلة في الانتباه، الحساب، اللغة، التجريد والإهتداء والذاكرة والوظائف التنفيذية.

1- الوظائف المعرفية :

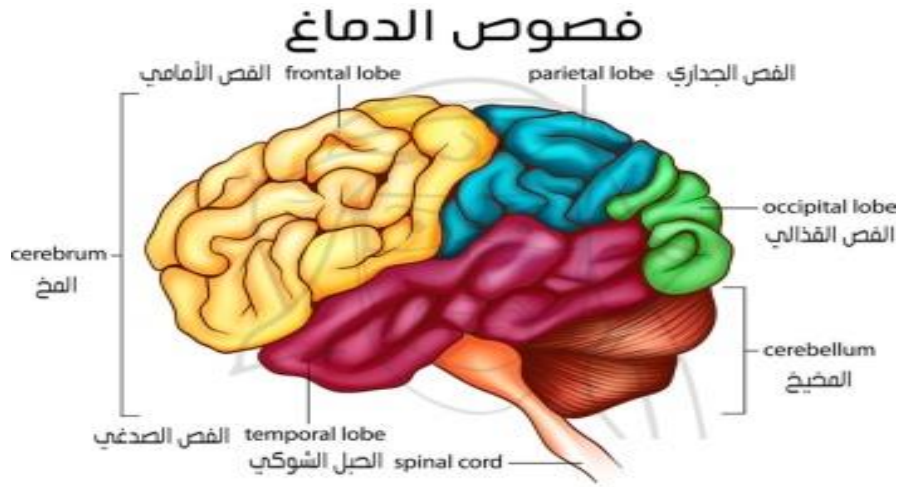
- مفهوم الوظائف المعرفية:

هي تلك الوظائف العقلية التي تسمح بالإكتساب والمعالجة واستعمال المعارف وتكيف الفرد مع محيطه (Norvarts.2006 , p8) .

2 -المناطق المسؤولة عن الوظائف المعرفية في الدماغ

قبل التطرق أو الحديث عن الوظائف المعرفية يتوجب علينا التعرف عن تركز هذه الوظائف في الدماغ ومعرفة المناطق المسؤولة عنها وفيما يلي سنعرض وبشكل وجيز عن تشريح الدماغ ووظائف الفصوص:

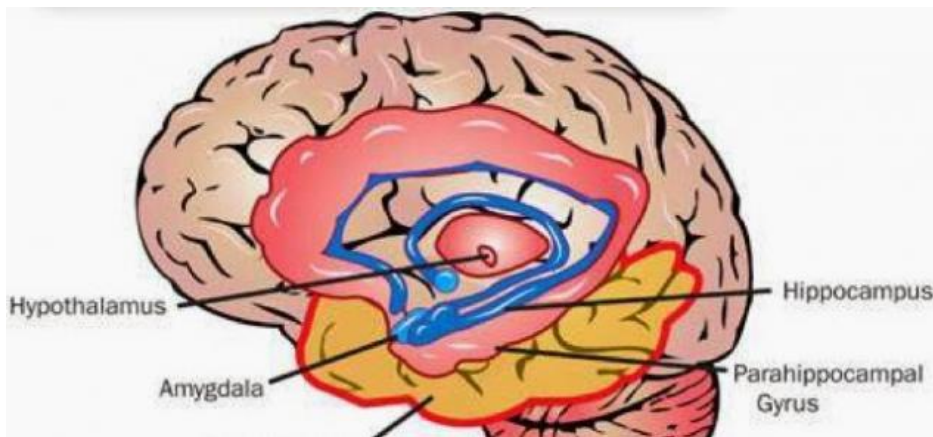
يتكون الدماغ البشري من نصفي كرويين متقابلين يربط بينهما جسرين مكونين من مادة تدعى المادة البيضاء هما: الجسم الجاسى والقبة. يسمح هذان الجسران بانتقال المعلومات ما بين النصف الأيمن والنصف الأيسر من الدماغ والعكس.



شكل رقم(1) يوضح أهم الفصوص والباحات الدماغية.

الإصدار الإلكتروني: <https://www.babebellime/single-post2023>

كل نصف دماغي مسؤول عن أحد جانبي الجسم وينقسم بدوره إلى أربعة فصوص ، كل فص يحمل اسم العظم الذي يغطيه :الفص الجبهي (الجبهة)، الفص الجداري (سقف الجمجمة)،الفص الصدغي(من الصدغ إلى منطقة ما فوق الأذنين)،والفص القفوي أو القذائي (الجهة الخلفية للجمجمة).

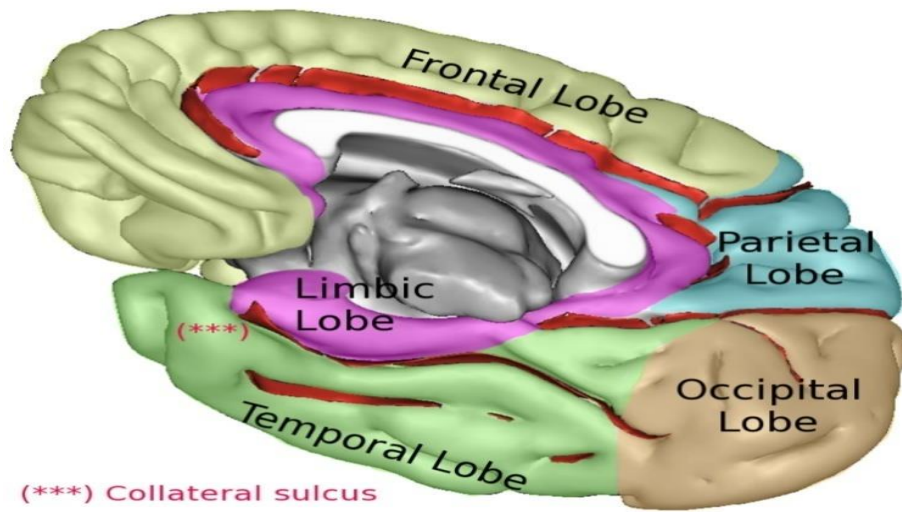


شكل رقم(2) يوضح منطقة الذاكرة.

الإصدار الإلكتروني: <https://mawdoo3.com>

1) يقوم الفص الجبهي Frontal lobe بالمهام التالية:

التحكّم في العمليّات الفكرية المعقّدة، مثل الكلام، والتفكير، والتركيز، وحلّ المشاكل، والمحكمة، والتخطيط للمستقبل تناسق التعبيرات والإيماءات مع المزاج والمشاعر. كما يتحكّم الفصّ الجبهي الأيسر بمعظم الوظائف المتعلّقة باستخدام اللغة.



شكل رقم(3) يوضح منطقة الانتباه.

الإصدار الإلكتروني: <https://ar.wikipedia.org/wiki>

2) يقوم الفص الجداري Parietallobe :

يتدخل في كل ما يتعلق بالإحساس بالجسد وذلك بفضل المستقبلات الجلدية المتواجدة في مختلف أنحاء الجسم بالمهام التالية:

تفسير المعلومات الحسيّة الصادرة عن بقية الجسم، التّأثير في المهارات الحسائيّة وفهم اللّغة، مثلما تقوم المناطق المجاورة للفصّ الصدغي، تخزين الذكريّات المكانية التي تمكّن الأشخاص من توجيه أنفسهم في الحيز، والحفاظ على الشعور بالاتجاه.

3) يقوم الفصّ القذالي **Occipital lobe** بالمهام التالية:

معالجة الرؤية وتفسيرها والتعرف إلى أشكال الأجسام ، تمكين الأشخاص من تكوين ذكريّات بصريّة ، دمجّ تصوّرات البصرية مع المعلومات المكانية التي يقدّمها الفصّان الجداريّان المجاوران،

4) يقوم الفصّ الصدغي **Temporal lobe** بالمهامّ التالية:

5) توليد الذاكرة والعواطف أو المشاعر، دمجّ تصوّرات البصرية مع المعلومات المكانية التي يقدّمها الفصّان الجداريّان المجاوران ، تخزين واسترجاع الذكريّات على المدى الطويل و فهم الأصوات والصور، وبذلك تمكين الأشخاص من التعرّف إلى الآخرين والأشياء، ودمج السمع والكلام أو التكامل بينهما(ابتسام الحسني، 2020، ص86).

3- الانتباه :

3-1- مفهوم الانتباه:

- تعرفه موسوعة علم النفس " الانتباه هو ذلك النشاط الإنتقائي الذي يميز الحياة العقلية بحيث يتم حصر الذهن في عنصر واحد من عناصر الخبرة، فيزداد هذا العنصر وضوحاً عما عداه"
-يعرفه أسعد رزوق: "هو تكيف حسي ينجم عن حالة قصوى من التنبيه أو حدوث

تكيف في الجهاز العصبي لدى الكائن الحي" (أسعد، 1992، ص47).

-الانتباه هو عملية معرفية تتم من خلاله جمع المعلومات عن طريق تركيز حواسنا نحو مثير محدد بالاعتماد على حواسنا.

3-2-أنواع الانتباه:

ينشأ الانتباه كعملية داخلية تلقائية أو مقصودة لتحقيق غرض ما وتتمثل أنواعه في:

(1) الانتباه التلقائي: وهو انتباه الفرد إلى شيء يهتم به ويميل إليه فهو متعود عليه، لا يبذل في سبيله جهدا.

(2) الانتباه الإرادي: هو الانتباه المقصود ويبذل فيه الفرد جهدا فقد يكون كبيرا كانتباهه إلى حديث.

(3) الانتباه القسري: يتجه انتباه الفرد إلى مثير رغم إرادته كالانتباه إلى الصوت العالي (الملبجي، 2004، ص 82).

- نظريات الانتباه:

(1) النظرية تخصيص الموارد:

اتفق Bobrow وNorman وKanman في محدودية القدرات والطاقة المتوفرة للانتباه والمعالجة المعرفية وأكد هذه المحدودية تنشأ من القيام بمهام محدودة المعلومات أو من مهمة دون أن يتأثر الأداء بالمهمة الرئيسية، أما إذا كانت المهمة محدودة الموارد المتاحة مما يعني انخفاض مستوى الأداء وخصوصا في حالة وجود مهمات أخرى.

(2) نظرية المدخلات المتعددة :

أكد صاحب النظرية Hies وJohenston على دور الوعي والذاكرة الفاعلة كعناصر هامة في توجيه الانتباه الإنتقائي و أكدت النظرية أن المدخلات الحسية يتم معالجتها و تخزينها في الذاكرة الفاعلة وفق أولويات يفرضها نظام معالجة المعلومات الذي يوفر لهذه المعلومات فرصة دخول الوعي و الخبرة مقارنة المعلومات التي لا توفر لها أية أولويات في حالة الانتباه غير الإنتقائي .

(3) نظرية معالجة عديدة القنوات:

اقترح Alpert أن محدودية الانتباه تعود إلى أن المهام المطلوبة تتنافس عليها آليات عديدة فإذا كانت لدينا قناة مخصصة للتعامل مع معلومة فإنها لن تتمكن من التعامل مع معلومة أخرى في نفس

الوقت الحاسمة، بينما يمكن أن يتم الانتباه والمعالجة لمثيرين على حاستين مختلفتين كالسمع والبصر قي نفس الوقت .(عدنان يوسف العتوم، 2004، ص72-73).

4-اللغة:

4-1- مفهوم اللغة:

-تعرف على أنها مجموعة أو نظام من الرموز التي يستخدمها البشر للتعبير عن المعاني، وتعرف أيضا على أنها نظام من الرموز يتسم بالتحكم والانتظام والتمسك بالقواعد مع وجود قواعد لتجميع هذه الرموز والهدف من اللغة هو تواصل الأفكار والمشاعر بين الأفراد. (علي محمود كاظم الجبوري، 2011، ص397)

4-2- اكتساب اللغة:

هي العملية التي يكتسب بها البشر القدرة على استقبال واستيعاب اللغة وكذلك القدرة على إنتاج الكلمات والجمل لأجل التواصل(ماهر محمد عواد، 2014، ص39).

4-3- خصائص اللغة :

للغة خصائص نذكر البعض منها:

-اللغة أهم وسائل الاتصال بين الناس.

-اللغة قابلة للإبداع .

- اللغة مركبة من حرف إلى كلمة إلى جملة.

4-4- أنواع اللغة:

تنقسم اللغة إلى نوعين وهما:

-لغة إستقبالية (السمع والفهم).

-لغة تعبيرية (إنتاج اللغة المنطوقة والمكتوبة وفق قواعد اللغة)

4-5- وظيفة اللغة:

أشار كل من HuntAllis and المجموعة من الوظائف اللغوية التي يمكن تحديدها:

-وظيفة النفعية كالتعبير عن الحاجات والرغبات .

- وظيفة التنظيمية كتنظيم علاقة الأفراد بالآخرين.

- الوظيفة الاتصالية تفاعلية اجتماعية.

- الوظيفة الاستكشافية التعليمية (مريم سليم، 2006، ص174-180) .

4-6- نظريات اللغة:

1) نظرية الاشتراط الكلاسيكي:

يعتقد أصحابها أن اكتساب اللغة لا يختلف عن تعلم أي سلوك آخر

"ويرى بافلوف": أن الكلمات يمكن أن تصبح مثيرات شرطية تقترن برؤية الأشياء أو سماعها أو شمها

أو لمسها أو تذوقها، ومع اقتران بعض الكلمات او المقاطع الأولية مع سلوك شرطي (مريم سليم

،2006،ص174-180) .

2) نظرية المحاكاة والتقليد:

يؤكد ألبرت باندورا أن الأطفال يبدؤون بمحاكاة الكبار منذ السنة الأولى حيث يتعلمون اللغة من

خلال هذا التقليد والاستماع لحديثهم وحواراتهم المستمرة، فلاستماع يعني القدرة على التخزين ومن ثم

التذكر ومحاولة نمذجة ما يقوله الكبار خاصة إذا توفرت معززات التقليد من الآخرين (جلال شمس

الدين،2004،ص66-69).

3-نظرية المعرفية:

تؤكد أن اكتساب اللغة يحدث نتيجة تعامل الطفل مع البيئة في إطار قدرة معالجة المعلومات معرفيا في ضوء النمو المعرفي، لأن اكتسابها عملية إبداعية تسمح بظهور التراكيب اللغوية إذا كانت ضمن الأساس المعرفي للفرد (جلال شمس الدين، 2004، ص73-74).

5- الحساب:

- مفهوم الحساب:

عرفه جون ديوي: "هو لغة من الرموز والعلاقات والأرقام يساعد على سرعة التفكير المنطقي والذهني، أو هو علم يقوم على أساسا على ثلاث عناصر أساسية هي المبادئ الحساب العددي و كذلك التمارين التطبيقية الخاصة بمقياس، الكيل، الوزن، الحجم، الطول، المساحة، والأشغال الهندسية المتمثلة في الأشكال الهندسية" (عضاضة، 1962، ص361).

6- الإهتمام :

في علم النفس المعرفي، يشير مفهوم الإهتمام إلى العملية التي يقوم بها الفرد لتوجيه تصوراتهِ وتصوراتهِ حول العالم الخارجي بناءً على المعلومات المتاحة له والمخزنة في الذاكرة، وذلك في سياق زمني ومكاني محدد. يُعتمَدُ الإهتمام في هذا السياق على استخدام الإستراتيجيات المعرفية والتفكير المنطقي لتقديم تفسيرات وتصورات دقيقة ومنطقية للواقع، وهو يتأثر بعوامل عدة مثل الخبرة السابقة، الثقافة، والبيئة الاجتماعية. علاوة على ذلك، يمكن أن يتأثر الإهتمام بالظروف الزمانية والمكانية التي يجري فيها الفرد، مثل الضغوط النفسية أو الظروف الاجتماعية التي تحدث في مكان معين وزمان معين، مما يؤثر على عمليات التفكير واتخاذ القرارات للفرد.

7- التجريد :

مفهوم التجريد:

جرد - جردا: قشره وأزال ما عليه.

تجريد: عرفته المعاجم العربية هو (عزل صفة أو علاقة عزل ذهنياً).

التجريد: اصطلاحاً: هو تخلص جوهرى من كل ما هو معين.

ويعرف (قاموس أكسفورد) التجريد على أنه "يرمز للأشياء الموجودة في العالم المرئي، أو هو أسلوب لتمثيل الأشياء المادية التي تتضاءل أهميتها تلغي معظم تفاصيلها".

تجريد هو عمل العقل الذي يعتبر، على حده عنصراً (صفة أو علاقة) من عناصر تمثل أو مفهوم مركزاً الاهتمام عليه وحده، ومتجاهلاً العناصر الأخرى.

وحتى يتحقق التفكير، فإنه يتم وفق تمييز الخصائص المتجردة للأشياء، كما يتم بطريقة متجردة عن الأشياء ذاتها. (إيناس وآخرون، 2024، ص5)

8- الذاكرة

8-1- مفهوم الذاكرة:

-عرفها Ashcraft 1989: أنها العمليات العقلية التي تتم من خلالها اكتساب المعلومات

والاحتفاظ بها لغايات الاستعمال المستقبلي (الزغلول والزلزل، 2003، ص20).

-الذاكرة نشاط معرفي يعكس القدرة على الترميز والتخزين وتجهيز أو معالجة المعلومات

المشتقة، واسترجاعها، وهي قدرة متلازمة وغير مستقلة أو قابلة للاستقلال عن الوظائف العقلية

أو النشاط العقلي المعرفي (الزيات، 1998، ص369).

8-2- مفهوم التذكر:

-يعرف على أنه عملية البحث في الذاكرة لاسترجاع ما تم تخزينه وقت الحاجة.

-عمليات التذكر:

-اكتساب الخبرات أو تعلمها بشكل منظم حتى تخزن وتستقر في الذاكرة بصورة ذات معنى ودلالة

-الاحتفاظ بالمعلومات في مكان بالذاكرة على مستوى المخ وهي عملية بيولوجية ذات مصدر سيكولوجي.

-استرجاع الخبرات المخزنة عن طريق الاستدعاء أو التعرف للاستفادة منها في مجالات الحياة المختلفة، والاسترجاع يكون كاملا بكل التفاصيل الممكنة أو ناقصا ولا إراديا (يوسف أبو القاسم والآخرين، 2008، ص146).

8-3- أنواع الذاكرة:

1) الذاكرة الحسية :

هي المستقبل الأول للمدخلات من العالم الخارجي وتتكون من مجموعة من المستقبلات المختلفة (العتوم، 2004، ص50).

2)الذاكرة قصيرة المدى:

تعد المحطة الثانية التي تستقر فيها بعض المعلومات التي يتم استقبالها من الذاكرة الحسية، فهي تحتفظ بالمعلومات بين 50 ثانية إلى 30 ثانية، وهناك العديد من الباحثين يطلقون على هذه الذاكرة بالذاكرة العاملة.

3)الذاكرة طويلة المدى:

لقد قسمTulvingالذاكرة طويلة المدى على أساس طبيعة المادة التي تخزن بها إلى أنواع مختلفة لكنها متداخلة في نفس الوقت، وهي ذاكرة المعاني، ذاكرة الأحداث، الذاكرة الإجرائية.(فيصل، 2002، ص60).

8-4- مفهوم الذاكرة العاملة:

-تعرف أنها النشاط العقلي الذي يعطينا تنظيما لكل مفردات اليوم الذي نعيش فيه، أو هي القدرة على الاحتفاظ بوحدات من المعلومات في حالة غيابها عن تسلسل وحدات الموضوع، بمعنى

آخر هي نظام ذو سعة محدودة يتطلب الاحتفاظ بالمعلومة في حالة نشطة لمدة زمنية قصيرة لخدمة مهام معرفية أخرى (عبد الحافظ، 2016، ص106).

8-5- مفهوم الذاكرة البصرية:

يعتبر العالم نايسر 1867 أول من أشار إلى هذا النوع من الذاكرة، وسماها الذاكرة التصويرية، فهي تحتفظ بالمشيرات على شكل خيال أو أيقونة لا تعمل أية معالجة للمثيرات التي يتم الانتباه إليها ريثما تتم معالجتها في الذاكرة العاملة (يوسف العتوم، 2007، ص25).

خصائص الذاكرة البصرية:

تتميز الذاكرة البصرية بمجموعة من الخصائص يمكن تلخيصها فيما يلي:

- معالجة المعلومات في الذاكرة البصرية لا يتعدى الاستيعاب الأول.
- المعلومات تخزن في الذاكرة البصرية لفترة لا تزيد عن ثانية (المدى من 0.5 إلى 1 ثانية)
- يمكن استدعاء المعلومات البصرية من الذاكرة الحسية البصرية مباشرة.
- كلما بقيت المعلومات في الذاكرة البصرية الحسية مدة أطول كلما سهل تذكرتها.
- المعلومات في الذاكرة البصرية تدرك ولا تعالج (بن فليس، 2009، ص159).

8-6- نظريات الذاكرة:

من أهم النظريات التي تشرح وتفسر عملية التذكر نذكر:

- التفسير الفزيولوجي للذاكرة طويلة المدى: تبعا لهذا التفسير تنشط عملية تنبيه الحصين لأن المعلومات تصل إلى هذا الموقع بطريقتين بأني أحدهما من الغشاء الشفاف والآخر من البصلة الأنفية الموجودة في مؤخرة الرأس فعن طريق الغشاء الشفيفتأتي المعلومات من منطقة ما تحت المهاد وعن طريق البصلة الأنفية، تعبر المعلومات المرتبطة بالإدراك الحسي.

- الأساس الجزيئي للذاكرة: أكدّ الباحثون أن الحمض النووي ADN هو بمثابة المادة الكيميائية التي تنقل آثار التعلم وتساعد على تخزين المعلومات، ومن المعروف أن مادة الأستيل كولين عبارة عن ناقل عصبي للقشرة الدماغية ترتفع نسبتها أثناء التذكر والتعلم (مريم سليم، 200، ص104).

9-الوظائف التنفيذية :

9-1- مفهوم الوظائف التنفيذية:

تشير في علم النفس العصبي إلى الوظائف التوجيهية والتي تسمح بتنفيذ مهمة ما، والتعريف بالهدف والغايات المرجو بلوغها والاستراتيجيات المناسبة من خلال مراقبة سيرها ونتائجها وهي تتعلق بالوظائف العليا (وظائف المراقبة) التي تتدخل في العديد من أشكال التنشيط المعرفي (جعفر الشريف، 2010، ص42).

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن الوظائف التنفيذية ترتبط بالقدرات الضرورية للشخص من أجل التكيف مع الوضعيات الجديدة والتي ليس لها حلول مسبقة.

9-2- أنواع الوظائف التنفيذية:

1) وظيفة الكف:

الكف هو القدرة على منع إصدار استجابات أوتوماتيكية وإيقاف إنتاج إجابة للنشاط حيز التنفيذ والقيام بعمل مرشح (Filtre) للمنبهات غير الملائمة للنشاط قيد التنفيذ منه فهو يستند على الانتباه الانتقائي.

Hanishfeger حدد بشكل خاص شكلين من الكف (1995):

-الكف المعرفي: الذي يطلق على التصورات.

-الكف السلوكي: الذي يطلق على البرمجة الحركية (Gordon، 2013 ، p45).

2) المرونة الذهنية:

المرونة حسب موسوعة علم النفس هي خاصية تتميز بسهولة إدراك معطيات معينة من زوايا أو استعمالات متنوعة وجديدة لموضوع معين أو كلمة معينة (رولان، بارو، 1997، ص476).

3) وظيفة التخطيط:

التخطيط هو القدرة العامة على التعرف والتنظيم المراحل اللازمة للقيام بالفعل المرغوب ويحتوي على عدة قدرات جزئية للتخطيط، يجب أن يكون الفرد قادرا على صياغة المفاهيم الخاصة بالتغيرات بالنسبة للوضع الراهن، وكذلك إدراك الخيارات والقيام بها، أن التخطيط هو برمجة الأفعال والعمليات المراد القيام بها:

- في ميدان محدد.
- بأشياء محددة.
- بوسائل محددة.
- في وقت محدد.
- في مراحل محددة (Gardon، 2013 ، p73).

9-3- أهمية الوظائف التنفيذية:

تعمل الوظائف التنفيذية كضابط عام وجهاز تنظيمي كما أنها تعتبر مسؤولة عن التحكم المعرفي وتنظيم السلوك والأفكار وذلك لبدأ ومراقبة وإنهاء نشاط ما. وأحد خواصها المنطقية أنها قادرة على كف واستبدال الاستجابة الآلية والمعتادة بأخرى مناسبة للمهمة وأن يكون الفرد على وعي بهذا النشاط لذلك فهي مهمة في نشاطات الحياة اليومية.

تعتبر هذه الوظائف مسؤولة عن التحكم المعرفي وتنظيم السلوك والأفكار (عبد الودود، ص17، 2016).

خلاصة الفصل:

لقد حاولنا في هذا الفصل التطرق إلى تعريف الوظائف المعرفية و المناطق المسئولة عن الوظائف المعرفية في الدماغ و الوظائف المعرفية المتمثلة في الانتباه، الحساب، اللغة، التجريد والاهتداء والذاكرة والوظائف التنفيذية.

الجانب التطبيقي

للدراصة

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة

- تمهيد

1 - الدراسة الاستطلاعي

2- منهج الدراسة

3-الدراسة الأساسية

4 - أدوات الدراسة

5-حدود الدراسة

خلاصة الفصل

- تمهيد:

بعد تطرقنا إلى الجانب النظري وأهم ما يتعلق بالمفاهيم الأساسية لمتغيرات الدراسة، سنتطرق في هذا الفصل للإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية، حيث تعتبر من أهم المراحل التي تخضع إليها الدراسات والبحوث العلمية، والمتمثلة في الدراسة الاستطلاعية ومنهج الدراسة المتبع، الدراسة الأساسية و المتمثلة في مجموعة الدراسة شروطها وخصائصها، أدوات الدراسة، حدود الدراسة.

1-الدراسة الاستطلاعية:

1-1- تعريف الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية هي التعرف على الظروف التي سيتم فيها إجراء البحث والصعوبات التي ربما تواجه الباحث في تطبيق أدوات بحثه مثلاً ، أو إجراء مقابلة شخصية أو نحو ذلك للتعرف على ظروف الأفراد الذين ستطبق عليهم هذه الأدوات أو تتم معهم المقابلة أو يتم جمع البيانات عنهم ومدى استعدادهم ورضاهم عن الإجراءات الخاصة التي ستتبع معهم وأيضا للتعرف على مدى استعداد المسؤولين عن أفراد العينة للتعاون مع الباحث وغير ذلك من الظروف التي تمهد لنجاح إجراء البحث (منسي، 2003، ص59).

1-2- أهداف الدراسة الاستطلاعية:

- التعرف على مجموعة الدراسة وملاحظتها.
- جمع المعلومات حول مجموعة الدراسة المتناولة.
- ومن أجل التعرف على العراقيل التي من الممكن أن تواجهها.
- تحديد المنهج المناسب للدراسة وتحديد أدوات البحث.

1-3-إجراءات الدراسة الاستطلاعية:

قمنا بالدراسة الاستطلاعية في المؤسسة الاستشفائية والمؤسسة العمومية لصحة الجوارية بمدينة متليلي بهدف تحديد ميدان الدراسة والتعرف على مجموعة الدراسة وعن مرض السكري النوع الأول، من خلال طبيب المختص في مرض السكري الذي قدم لنا شرح عن هذا المرض بالعموم وعن النظام الغذائي الذي يتوجب على المريض إتباعه من جهة ومن جهة أخرى المراقبة الطبية التي يتوجب على المريض إتباعها و الالتزام بها كقياس السكر في الدم اليومي والسكر التراكمي كل ثلاث أشهر ، كما ساعدتنا الدراسة الاستطلاعية في التقرب من مرضى السكري النوع الأول وذلك منذ تاريخ 05 فيفري 2024 وقد حددت المؤسسة يوم الاثنين وهو اليوم المخصص لفحص مرضى السكري من كل أسبوع، والمرضى المتواجدين في الطب الداخلي بالاستشفائية (28 فيفري) بمتليلي.

2- منهج الدراسة:

تم اختيار منهج دراسة حالة لأنه المنهج المناسب لموضوع بحثنا وهو الوظائف المعرفية لدى مرضى السكري النوع الأول. دراسة عيادية لخمس حالات مصابين بمرض السكري النوع الأول. يعرف منهج دراسة حالة "انه ذلك المنهج الذي يهدف لدراسة الظواهر الاجتماعية من خلال التحليل المعمق لحالة فردية قد تكون شخصا أو جماعة أو مجتمعا محليا، يقوم على افتراض أن الوحدة المدروسة يمكن أن تتخذ لحالات أخرى مشابهة أو النمط نفسه، فهو يهدف إلى التعرف على وضعية واحدة معينة وبطريقة تفصيلية دقيقة وتتضمن هذه البيانات جوانب شخصية وبيئية ونفسية وغيرها، وذلك قصد الإحاطة بها وإدراك خفاياها أي الكشف عن العوامل التي تؤثر في الوحدة المدروسة أو الكشف عن العلاقات السببية بين أجزاء هذه الوحدة ثم الوصول إلى تعميمات علمية متعلقة بها وبغيرها من الوحدات المتشابهة" (بوحوش عمار وآخرون، 2019، ص136).

3-الدراسة الأساسية:

3-1- مجموعة الدراسة:

اخترنا عينة قصديه تتكون من خمس حالات مصابة بداء السكري النوع الأول متواجدين بمدينة متليلي، وأجرينا معهم الملاحظة و المقابلة قصد التعرف على الحالات، وعرضنا عليهم موضوع الدراسة والهدف منها، ثم أجرينا دليل المقابلة النصف موجهة وبعدها مباشرة طبقنا على الحالات اختبار التقييم المعرفي المتبع في مونتريال، MoCA. وكان ذلك في نفس اليوم .

3-2- شروطها: أن تتوفر فيهم الشروط التالية:

- أن تكون مشخصة بمرض السكري النوع الأول.

- أن يتراوح سنها بين 20 سنة — 55 سنة.

- أن يكون مستواها التعليمي متوسطا يمكنها من قراءة الاختبار.

3-3- خصائصها: - جدول رقم(1) يوضح خصائص مجموعة البحث

الحالة	الحالة خ	الحالة ف	الحالة م	الحالة ش	الحالة ب
النوع	أنثى	أنثى	انثى	ذكر	ذكر
السن	46 سنة	39 سنة	22 سنة	27 سنة	36 سنة
المستوى التعليمي	مستوى جامعي	مستوى جامعي	مستوى ثانوي	مستوى ثانوي	مستوى متوسط
الحالة الاجتماعية	متزوجة	عزباء	متزوجة	أعزب	متزوج
نوع مرض السكري	النوع الأول	النوع الأول	النوع الأول	النوع الأول	النوع الأول

4- أدوات الدراسة:

إن أي دراسة أو بحث يتطلب وسائل متبعة ، تساعده لتوصل إلى النتائج المراد الوصول إليها بشكل دقيق وقد استعملنا في دراستنا هذه أدوات متمثلة في الملاحظة والمقابلة النصف موجهة وهي أحد أدوات المنهج العيادي المتبع في الدراسة.

وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة و إجراء الدراسة الاستطلاعية في الميدان وجدنا أن المقياس المناسب لمعرفة الاضطرابات المعرفية لدى مريض السكري النوع الأول اختبار التقييم المعرفي المتبع MoCA، في مونتريال.

4-1- الملاحظة:

استعملنا أداة الملاحظة بهدف جمع المعلومات عن مجموعة الدراسة و ملاحظتها عن قرب. تعرف على أنها: توجيه الحواس والانتباه إلى ظاهرة معينة أو مجموعة من الظواهر رغبة الكشف عن صفاتها أو خصائصها بهدف الوصول إلى كسب معرفة جديدة عن تلك الظاهرة أو الظواهر (بوحوش عمار وآخرون، 2019: ص68).

كما تعرف على أنها: عملية مراقبة، مشاهدة لسلوك الظواهر والمشكلات والأحداث ومكوناتها المادية و البيئية و متابعة سيرها واتجاهاتها وعلاقتها بأسلوب علمي منظم و مخطط وهادف ،بقصد التفسير وتحديد العلاقة بين المتغيرات ،و التنبؤ بسلوك الظاهرة أو توجيهها لخدمة أغراض الإنسان وتلبية احتياجاتها (ناثل حافظ العواملة ،1995، ص130).

4-2- المقابلة الإكلينيكية:

أحد أهم أدوات جمع المعطيات في دراسة الفرد أو الجماعات الإنسانية وهي عبارة عن محادثة موجهة يقوم بها الفرد مع فرد آخر أو أفراد بهدف الحصول على معلومات تخدم البحث العلمي

أو الاستعانة بها في عمليات التوجيه والتشخيص والعلاج، وفي دراستنا تم الاعتماد على المقابلة النصف الموجهة.

-تعريف المقابلة النصف موجهة:

يعرف جوليان روترز 1985 المقابلة النصف موجهة على أنها 'عبارة عن علاقة دينامية وتبادل لفظي بين شخصين أو أكثر وتستخدم هذه الطريقة على تاريخ الحالة الذي يجمع مصادر لمعلومات متعددة ليكون منها صورة متماسكة للشخص، وفي المقابلة النصف موجهة يدرك القائم بالمقابلة أنه يريد أن يعطي المعلومات فهو يقوم بتوجيه أسئلة مباشرة كثيرة لتغطية الموضوع المدروس (زردوم خديجة، 2006، ص19).

-محاور المقابلة:

- المحور الأول: البيانات الشخصية، الاسم، السن، الجنس، المستوى الدراسي، والحالة الاجتماعية
- المحور الثاني: السوابق المرضية للحالة، نوع المرض وتاريخ الإصابة بالمرض، عدد جرعات التي يأخذها من الأنسولين، وهل يلتزم المريض بالمراقبة الطبية أم لا.
- المحور الثالث: السوابق المرضية العائلية، من المصاب في العائلة بالسكري النوع الأول وهل هناك أمراض أخرى.

4-3-الاختبار:

اعتمدنا في دراستنا على اختبار التقييم المعرفي المتبع في مونتريال من إعداد نصر الذين زياد بهدف تقييم الاضطرابات الوظيفية المعرفية الخفيفة لدى مريض السكري النوع الأول.

- وصف الأداة:

صمم الاختبار التقييم المعرفي المتبع في مونتريال لتقييم الوظائف المعرفية الخفيفة، إذ يقيم الاختبار الوظائف المعرفية التالية: الانتباه، التركيز الوظائف التنفيذية، الذاكرة، اللغة، القدرات البصرية البنائية، قدرات التجريد، الحساب الاهتداء. يستغرق الاختبار ما يقارب 10 دقائق لإجرائه، يحتوي على 11 بند.

1- بنود الاختبار وطريقة تصحيح:

- 1/التناوب البصري: يطلب من المفحوص الربط بين المجموعة من الحروف والأرقام لتشكيل سلسلة واحدة، يحصل المفحوص على نقطة واحدة في حال نجاحه في الربط الصحيح لكامل السلسلة.
- 2/القدرات البنائية البصرية: إذ يطلب من المفحوص نسخ مكعب بأحسن دقة يستطيعها، ويمنح له نقطة واحدة في حال أصاب في حجم الشكل واستقامة الأضلع وتناسق الشكل.
- 3/القدرات البصرية البنائية: ويطلب من المفحوص رسم ساعة حائط دائرية تحتوي على كل الأرقام وتشير إلى 11 و10 دقائق، بحيث تمنح علامة واحدة إذا كان محيط الدائرة مستو، وعلامة في حالة كانت أرقام الساعة كاملة وفي مكانها الصحيح، علامة على صحة المؤشرات الساعة في الطول والإشارة.
- 4/التسمية: يطلب فيها من المفحوص تسمية مجموعة مكونة من ثلاث حيوانات، وتمنح علامة واحدة لكل تسمية صحيحة.
- 5/الذاكرة: يقرأ مجموعة من الكلمات على الفحص ويطلب منه إعادتها.
- 6/الانتباه: ويتضمن بندين: الأول حول الاستيعاب الرقم، والثاني حول الاستيعاب الرقمي المعكوس، بحيث يقرأ لفاحص على المفحوص مجموعة من الأرقام ويطلب منه إعادة سردها بالترتيب الذي ذكره والسلسلة الثانية عكس الترتيب المذكور، ويحصل المفحوص على نقطة واحد على الذكر الصحيح لكل سلسلة.

7/ التركيز: ويطلب فيها من الفاحص التصفيق في حالة سماع حرف الألف من مجموعة الحروف التي يسردها على مسمعه بمعدل حرف في الثانية، ويمنح نقطة في حال نجاحه في ذلك دون خطأ.

8/ الحساب التسلسلي: وفيها يطلب من المفحوص الحساب ابتداء من 100 بحيث ينقص في كل مرة 7، ويمنح ثلاث نقاط في حال عدم وجود أي خطأ في السرد لتناقضي.

9/ التشابهات: يطلب الفاحص من المفحوص أن يعطيه نقطة من الشبه بين شيئين يذكرهما له بحيث يمنح نقطة في حال ذكر الشبه بوجه صحيح لكل ثنائي.

10/ التذكير: بحيث يطلب المفحوص من الفاحص أن يعيد تذكر الكلمات التي سبق ذكرها في بند الذاكرة، ويمنح نقطة لكل كلمة ذكرها صحيحة أي 5 بمجموع نقاط لهذا البند.

11/ الاهتداء: يسأل الفاحص المفحوص عن تاريخ. اليوم، الشهر، السنة، المكان والمدينة، ويمنح نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة أي بمجموع نقاط لهذا البند.

-المجالات التي يقيّمها الاختبار:

1/ البناء البصري: ويضم بند رسم المكعب ورسم الساعة.

2/ الانتباه والذاكرة العاملة: تضم الاستيعاب الرقمي والاستيعاب الرقمي المعكوس التركيز.

3/ اللغة: تضم تسمية الحيوانات، تكرار الجمل، الطلاقة اللفظية

4/ بعض الوظائف التنفيذية: يضم بند التناوب البصري، التجريد، الطلاقة اللفظية، (التذكير).

5/ الذاكرة.

6/ الاهتداء.

المجموع: تجمع كل العلامات التي دونت لكل بند تتحصل على ثلاثين علامة، وفي حال أن المفحوص أمض أقل من 12 سنة في المدرسة، يضاف له علامة واحدة (إذا لم يحصل على علامة 30).

-مستويات الاضطراب الإدراكي:

أكبر من 26: خال من الاضطراب النفسعي.

بين 18 و26: اضطراب نفسعي خفيف.

بين 10 و17: اضطراب نفسعي متوسط.

بين 10: اضطراب نفسعي شديد.

5-حدود الدراسة:

-تحديد المجال المكاني لدراسة: تم إجراء الدراسة الميدانية على مستوى المؤسسة العمومية لصحة الجوارية بلدية بمتليلي، وبالضبط بالعيادة المتعددة الخدمات وسط المدينة (الشهيد لحرش مبارك) لولاية غرداية.

-تحديد المجال الزمني للدراسة: في الفترة الممتدة من 12 فيفري 2024 إلى غاية 27 مارس 2024 .

خلاصة الفصل:

لقد قمنا في هذا الفصل بعرض أهم الخطوات المتبعة في الدراسة الميدانية، والتي تعتبر الركيزة الأساسية لأي بحث علمي والمتمثلة في الدراسة الاستطلاعية تعريفها والهدف منها، منهج الدراسة و المتمثل في منهج دراسة حالة وهو المنهج المناسب لدراستنا، أدوات الدراسة والمتمثلة في الملاحظة والمقابلة والاختبار، الدراسة الأساسية، حدود الدراسة.

الفصل الخامس:

عرض الحالات ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد:

بعد ما تناولنا في الفصل السابق الإجراءات المنهجية للدراسة وكذا جمع المعلومات والتعرف على خصائص مجموعة الدراسة من خلال الأدوات، سنقوم بعرض ومناقشة النتائج المتحصل عليها على ضوء فرضيات الدراسة.

-عرض ومناقشة نتائج الاختبار للحالات:

لدينا الجدول الآتي يبين النتائج المتحصل عليها في مقياس Moca لكل الحالات :

الحالة خ	الحالة ف	الحالة م	الحالة ب	الحالة ش	مقياس Moca
3	4	3	2	4	البصري الفراغي / التنفيذي
3	3	3	2	3	التسمية
2	3	3	3	3	الانتباه
1	1	0	2	1	التجريد
4	2	4	3	4	الذاكرة
6	6	6	6	2	الاهتداء
2	2	2	2	1	اللغة
21	21	1+21	1+20	1+18	المجموع

الجدول رقم (2)

تقديم الحالة الأولى:

الشاب " ش " يبلغ من العمر 27 سنة، أصيب بمرض السكري في سنة 2014م، وهو الشخص الوحيد المصاب في العائلة ، توقف عن الدراسة في الثالثة ثانوي.

-تحليل المقابلة للحالة الأولى:

يعيش الشاب "ش" مع والديه وإخوته في عائلة كبيرة، أعزب، أنهى دراسته في الثانوي ، وهو يعمل حالياً كعامل مهني بالمستشفى ، علاقته بزملائه في العمل جيدة ، لا يعاني من أي مرض آخر ، أصيب بداء السكري من النوع الأول منذ 10 سنوات ، يعني لما كان في سنه 17 سنة ، يأخذ جرعة الأنسولين بمعدل خمس جرعات في اليوم ، من نوع المفعول السريع والبطيء ، هو غير مهتم بالمراقبة الطبية كثيراً، كان يبدو عليه القلق والتوتر أثناء المقابلة ، ولم يظهر أي شكوى من الجرعات التي يأخذها بالحقنة.

- عرض وتحليل نتائج الاختبار، (MoCA) للحالة الأولى:

نبدأ تحليل هذا الاختبار بداية بالوظائف البصرية التنفيذية، وقد كانت نتائج تحليلها كالاتي:

فقد تحصل الشاب " ش " في وظيفة التناوب البصري على العلامة: 0 من 1 درجة، علامة ضعيفة، يعني أنه لديه صعوبة في هذا المجال.

كما تحصل الشاب " ش " في رسم المكعب على العلامة: 1 من 1 درجة والذي لم يجد فيه صعوبة كبيرة وقام برسمه بشكل جيد وواضح.

وتحصل الشاب " ش " في رسم الساعة على العلامة : 3 من 3 درجة ، بحيث أنه رسم الأرقام بشكل واضح ، والعقارب كانت تشير إلى الوقت بشكل صحيح .

وبهذا تكون العلامة الكلية للشاب " ش " في الوظيفة البصرية التنفيذية هي: 4 من 5 درجات وهي علامة مرتفعة وتدل على أنه لا يوجد لديه خلل كبير في هذه الوظيفة .

وبالنسبة لوظيفة التسمية فقد تحصل هذا الشاب " ش " على العلامة: 3 من 3 درجة ، العلامة كاملة ، لم يجد أية صعوبة فيها ، وأجاب على البند بكل سهولة هنا.

نتقل الان إلى وظيفة الانتباه، ولقد كانت النتائج فيها كالآتي :

حيث تحصل في الإستيعاب الرقمي هذا الشاب على العلامة: 1 من 1 درجة، يعني أنه لم يجد صعوبة في هذه الوظيفة وأجاب عليها بكل سهولة.

ونجد أيضا في الإستيعاب الرقمي المعكوس أنه قد تحصل على العلامة :1 من 1 درجة، والذي لم يجد فيه أية صعوبة كما يبدو من العلامة.

وتحصل أيضا هذا الشاب في وظيفة التركيز على العلامة: 1 من 1 درجة، كانت العلامة كاملة، وأجاب بكل سهولة.

ولكنه تحصل في وظيفة الحساب التسلسلي على العلامة: 0 من 3 درجة، وهي علامة ضعيفة، من الواضح جدا أنه لديه خلل في هذه الوظيفة.

وبهذا تكون النتيجة الكلية لوظيفة الانتباه عند الشاب " ش " هي: 3 من 6 درجة، وهي علامة متوسطة، وهذا يعني أن هناك خلل في وظيفة الانتباه لدى هذه الحالة.

نذهب الآن إلى وظيفة اللغة فنجد النتائج كانت كالآتي:

تحصل الشاب " ش « في مجال تكرار الجمل على العلامة: 1 من 2 درجة، وهي علامة متوسطة، تدل على وجود صعوبة ليست كبيرة في هذا المجال اللغوي.

ونجد أن الشاب " ش " قد تحصل في مجال سهولة الكلام على العلامة: 0 من 1 درجة، يعني أن هناك خلل في هذا المجال اللغوي.

لتكون بذلك العلامة الكلية في بند اللغة عند الشاب " ش " هي: 1 من 3 درجة، وهي علامة ضعيفة تبين مدى الخلل في هذه الوظيفة لديها.

نتقل الآن إلى وظيفة التجريد، والتي تحصل فيها هذا الشاب على العلامة: 1 من 2 درجة، تدل هذه العلامة على وجود صعوبة في هذه الوظيفة .

لكنه في وظيفة الذاكرة، تحصل الشاب " ش " على النتيجة: 4 من 5 درجة، هي علامة جيدة، مقارنة بالوظائف الأخرى وتبين أنه لم تواجهه صعوبات كبيرة في هذا المجال.

وأخيرا وظيفة الإهداء فقد تحصل فيها على العلامة: 2 من 6 درجة، وهي علامة ضعيفة، يعني أن هناك خلل في هذه الوظيفة لديه.

تحصل الشاب " ش " على مجموع 19 من الدرجات في اختبار، (MoCA) ، حيث كانت نتيجة البنود تساوي 18 درجة، ولأن عدد سنوات دراسة هذا الشاب كانت تساوي 12 سنة، أضفنا درجة واحدة فأصبح المجموع هو 19 من أصل 30 درجة، وحسب اختبار، (MoCA) فإن درجة 19 تدل على وجود اضطراب نفس عصبي خفيف.

-تقديم الحالة الثانية:

السيد " ب " يبلغ من العمر 36 سنة ، أصيب بالمرض منذ 2010م ، تعاني أمه أيضا من مرض السكري ، توقف عن الدراسة في مرحلة المتوسط (الإكمالية).

-تحليل المقابلة للحالة الثانية:

يعيش السيد " ب " مع أسرته، فهو متزوج وأب لطفلين، وهو عامل يومي حر، لا يعاني من أمراض أخرى.

أصيب بالسكري منذ (14 سنة) أي لما كان عمره 22 سنة ، لديه أمه تعاني من نفس مرضه ، يأخذ خمسة جرعات في اليوم من الأنسولين ، من نوع (NovoRapid) ، وهو غير ملتزم بالمراقبة الطبية ، يبدو عليه القلق والاستعجال لإنهاء المقابلة ، لأنه لديه انشغالات ، وحسب تصريحه أنه في الوقت الحالي متقبل لمرضه مقارنة بالماضي.

-عرض وتحليل نتائج الاختبار، (MoCA) للحالة الثانية:

نباشر تحليل هذا الاختبار بداية بالوظائف البصرية التنفيذية، وقد كانت نتائج تحليلها كالاتي:

فقد تحصل السيد "ب" في وظيفة التناوب البصري على العلامة: 0 من 1 درجة، علامة ضعيفة ، يعني أنه لديه صعوبة في هذا المجال .

ولقد تحصل السيد "ب" في رسم المكعب على العلامة: 1 من 1 درجة، والذي لم يجد فيه صعوبة كبيرة وقام برسمه بشكل جيد وواضح.

وتحصل السيد "ب" في رسم الساعة على العلامة: 1 من 3 درجة، بحيث أنه لم يرسم كل الارقام، والعقارب كانت تشير الى الوقت بشكل صحيح ولكنه لم يرسمها بالطريقة المناسبة.

وبهذا تكون العلامة الكلية السيد "ب" في الوظيفة البصرية التنفيذية هي: 2 من 5 درجات، وهي علامة منخفضة وتدل على انه يوجد لديه خلل كبير في هذه الوظيفة .

وأما بالنسبة لوظيفة التسمية فقد تحصل السيد "ب" على العلامة: 2 من 3 درجة، العلامة غير كاملة مقارنة ببقية الحالات، ولم يجد صعوبة كبيرة.

نتقل الآن إلى وظيفة الانتباه والتي كانت النتائج فيها كالاتي:

حيث تحصل السيد "ب" في الإستيعاب الرقمي على العلامة: 1 من 1 درجة، يعني أنه لم يجد صعوبة في هذه الوظيفة وأجاب عليها بكل أريحية.

ونجد ايضا في الإستيعاب الرقمي المعكوس أنه قد تحصل على العلامة :1 من 1 درجة ، العلامة كاملة ، ولم يجد فيه أية صعوبة أيضا كما يبدو من العلامة.

وتحصل أيضا السيد "ب" في وظيفة التركيز على العلامة: 1 من 1 درجة، كانت العلامة كاملة، وأجاب بكل سهولة.

وفي الأخير تحصل في وظيفة الحساب التسلسلي على العلامة: 0 من 3 درجة، وهي علامة ضعيفة، من الواضح جدا أنه وجد صعوبة في هذه الوظيفة.

وبهذا تكون النتيجة الكلية لوظيفة الانتباه عند السيد "ب" هي: 3 من 6 درجة، وهي علامة متوسطة، وهذا يعني أن هناك خلل في وظيفة الانتباه لدى هذه الحالة.

نتقل الآن إلى وظيفة اللغة فنجد النتائج كانت كالاتي:

تحصل السيد "ب" في مجال تكرار الجمل على العلامة: 2 من 2 درجة، وهي علامة كاملة، تدل على عدم وجود صعوبة في هذا المجال اللغوي.

ونجد أن السيد "ب" قد تحصل في مجال سهولة الكلام على العلامة: 0 من 1 درجة، يعني أن هناك خلل في هذا المجال اللغوي.

وبهذا تكون العلامة الكلية في بند اللغة عند السيد "ب" هي: 2 من 3 درجة، وهي علامة متوسطة تبين أن هناك خلل في هذه الوظيفة.

بعدها نذهب إلى وظيفة التجريد، والتي تحصل فيها السيد "ب" على العلامة: 2 من 2 درجة، وهي علامة كاملة تدل على وجود صعوبة في هذه الوظيفة لديه.

لكنه في وظيفة الذاكرة، تحصل السيد "ب" على النتيجة: 3 من 5 درجة، وهي علامة مرتفعة، وتبين أنها لم تواجهه صعوبات كبيرة في هذا المجال.

وفي الأخير لدينا وظيفة الإهتداء فقد تحصل فيها السيد "ب" على العلامة : 6 من 6 درجة ، وهي علامة كاملة ، يعني أنه لا يوجد خلل في هذه الوظيفة لديه.

نلاحظ أن السيد "ب" قد تحصل على مجموع 21 من الدرجات في اختبار، (MoCA)، حيث كانت نتيجة البنود تساوي 20 درجة، ولأن عدد سنوات دراسة هذا الشاب كانت أقل من 12

سنة ، أضفنا درجة واحدة فأصبح المجموع هو 21 من أصل 30 درجة، وحسب اختبار، (MoCA) فان درجة 21 تدل على وجود اضطراب نفسعصي خفيف.

-تقديم الحالة الثالثة:

تبلغ السيدة " م " من العمر 22 سنة، أصيبت بمرض السكري من النوع الأول منذ 2019م، يعاني بعض من عائلتها من نفس المرض ، توقفت عن الدراسة في السنة الثانية ثانوي.

-تحليل المقابلة للحالة الثالثة:

السيدة " م " امرأة متزوجة في مقتبل العمر لديها أسرة وأطفال ، ماثثة بالبيت ، أصيبت بالسكري منذ 5 سنوات، وكان عمرها آنذاك (17 سنة)، تأخذ الأنسولين بمعدل ثلاث جرعات في اليوم، من نوع (ثيمورايد) فقط ، ولديها أفراد آخرون مصابون في العائلة هم الأب والأم والأخ بنفس المرض ،بالإضافة إلى ضغط الدم المزمن ، وهي ملتزمة بالمراقبة الطبية كثيرا، بحيث أنها قلقة بشأن مستقبلها المرضي ، وتسعى دائما لأن تحافظ على صحتها في مستوى جيد والقيام بواجباتها الأسرية، باعتبارها أم وربة بيت ، إلا أنها اشتكت من الآلام المصاحبة لحقنة الأنسولين والتي تجعلها تنهرب منها.

- عرض وتحليل نتائج الاختبار، (MoCA) للحالة الثالثة:

نباشر تحليل هذا الاختبار بداية بالوظائف البصرية التنفيذية وقد كانت نتائج تحليلها كالاتي:

فقد تحصلت السيدة " م " في وظيفة التناوب البصري على العلامة: 1 من 1 درجة، علامة كاملة، يعني أنه ليس لديها صعوبة في هذا المجال .

كما تحصلت السيدة " م " في رسم المكعب على العلامة: 1 من 1 درجة، والذي لم تجد فيه صعوبة كبيرة، وقامت برسمه بشكل جيد.

وتحصلت السيدة " م " في رسم الساعة على العلامة: 1 من 3 درجة، بحيث أنها رسمت الأرقام بشكل صغير جدا، والعقارب لم تكن تشير إلى الوقت بشكل صحيح .

وبهذا تكون العلامة الكلية للسيدة " م " في الوظيفة البصرية التنفيذية هي: 3 من 5 درجات، وهي علامة متوسطة وتدل على وجود خلل في هذه الوظيفة.

وبالنسبة لوظيفة التسمية فقد تحصلت على العلامة هي: 3 من 3 درجة، العلامة كاملة، لم تجد أية صعوبة فيها، وأجابت بكل سهولة عنها.

ننتقل الآن إلى وظيفة الانتباه، فقد كانت النتائج فيها كالآتي:

نبدأ بالاستيعاب الرقمي تحصلت فيه السيدة " م " على العلامة: 1 من 1 درجة، يعني أنها لم تجد صعوبة في هذه الوظيفة وأجابت عليها بكل سهولة.

ونجد أيضا في الاستيعاب الرقمي المعكوس أنها تحصلت على العلامة: 1 من 1 درجة، والذي لم تجد فيه أية صعوبة كما يبدو من العلامة.

وتحصلت أيضا هذه السيدة في وظيفة التركيز على العلامة: 1 من 1 درجة، كانت العلامة كاملة، وأجابت بكل سهولة.

ولكنها تحصلت في وظيفة الحساب التسلسلي على العلامة: 0 من 3 درجة، وهي علامة ضعيفة من الواضح جدا أنها لديها خلل في هذه الوظيفة.

وبهذا تكون النتيجة الكلية لوظيفة الانتباه عند هذه السيدة هي: 3 من 6 درجة، وهي علامة متوسطة، وهذا يعني أن وظيفة الانتباه هنا فيها خلل.

نذهب الآن إلى وظيفة اللغة، فنجد النتائج كانت كالآتي:

تحصلت السيدة " م " في مجال تكرار الجمل على العلامة: 2 من 2 درجة، علامة كاملة، ولم تجد صعوبة في هذا المجال اللغوي.

ونجد أن السيدة " م » قد تحصلت في مجال سهولة الكلام على العلامة: 0 من 1 درجة، يعني أن هناك خلل في هذا المجال.

لتكون بذلك العلامة في بند اللغة عند السيدة " م " هي: 2 من 3 درجة، وهي علامة متوسطة تبين مدى تأثر هذه الوظيفة لديها.

نتقل إلى وظيفة التجريد، والتي تحصلت فيها هذه السيدة على العلامة: 0 من 2 درجة، تدل هذه العلامة على وجود خلل وصعوبة في هذه الوظيفة .

لكنها في وظيفة الذاكرة، تحصلت على النتيجة: 4 من 5 درجة، هي علامة جيدة، مقارنة بالوظائف الأخرى وتبين أنها لم تواجهها صعوبات كبيرة في هذا المجال.

وأخيرا وظيفة الإهداء فقد تحصلت فيها على العلامة: 6 من 6 درجة، وهي علامة كاملة، يعني أن هذه الوظيفة غير متأثرة ومستواها جيد ولا تعاني فيه أي خلل.

- تحصلت السيدة "م" على مجموع 22 من الدرجات في اختبار، (MoCA) حيث كانت نتيجة البنود تساوي 21 درجة، ولأن عدد سنوات دراسة هذه السيدة كانت أقل من 12 سنة، أضفنا درجة واحدة فأصبح المجموع هو 22 من أصل 30 درجة، وحسب اختبار، (MoCA) فإن درجة 22 تدل على وجود اضطراب نفس عصبي خفيف.

-تقديم الحالة الرابعة:

تبلغ الشابة " ف " من العمر 39 سنة ، أصيبت بمرض السكري في سنة 2006م ، وهي الشخص الوحيد المصاب في العائلة بهذا المرض ، أتمت دراستها الجامعية ونالت شهادة الماستر .

-تحليل المقابلة للحالة الرابعة:

تعيش الشابة " ف " مع عائلتها الكبيرة، فهي عزباء، وجامعية ، وضعها المادي مستقر ، ولا تعاني من أي امراض أخرى ماعدا مرض السكري النوع الاول، أصيبت به لما كان عمرها 21 سنة، أي

قبل 18 سنة تقريبا ، تأخذ الأنسولين بمعدل أربع جرعات في اليوم ، من نوع المفعول السريع (NovoRapid)، كما أنها ملتزمة بالمراقبة الطبية، الا أنها ابلغت عن تدمرها وشكواها من وخز الابرة اليومي ، نتيجة للألم الذي ينتج عنه ، وهذا ما يجعلها تتهرب من هذه العملية ، كما انها كانت متحمسة لأداء الاختبار ومعرفة النتيجة النهائية.

- عرض وتحليل نتائج الاختبار (MoCA) للحالة الرابعة:

نبتداً الاختبار بالوظائف البصرية التنفيذية وقد كانت نتائج تحليلها كالاتي:

فقد تحصلت الشابة " ف " في وظيفة التناوب البصري على العلامة: 1 من 1 درجة، يعني أنه ليس لديها صعوبة في هذا المجال .

وقد تحصلت الشابة " ف " في رسم المكعب على العلامة: 1 من 1 درجة، والذي لم تجد فيه صعوبة كبيرة، وقامت بأدائه بشكل سهل جداً.

وتحصلت الشابة " ف " في رسم الساعة على العلامة: 2 من 3 درجة، بحيث أنها لم ترسم العقارب بشكل مناسب و لكن حجم الساعة كبير نوعاً ما .

وبهذا تكون العلامة الكلية في الوظيفة البصرية التنفيذية عند هذه الشابة هي: 4 من 5 درجات. وهي علامة فوق المتوسط وتدل على وجود خلل بسيط في هذه الوظيفة.

أما بالنسبة لوظيفة التسمية فقد كانت العلامة هي : 3 من 3 درجة ، أجابت بكل أريحية عنها ولم تجد أية صعوبة فيه.

ننتقل الآن إلى وظيفة الانتباه ، فقد كانت النتائج فيها كالاتي :

بداية تحصلت هذه الشابة " ف " في الإستيعاب الرقمي على العلامة : 1 من 1 درجة ، يعني أنها لم تجد صعوبة في هذه الوظيفة والإجابة بكل سهولة.

أيضا في الإستيعاب الرقمي المعكوس تحصلت الشابة " ف " على العلامة : 1 من 1 درجة ، والذي لم تجد فيه أية صعوبة كما يبدو من العلامة.

وتحصلت أيضا هذه الشابة في وظيفة التركيز على العلامة: 1 من 1 درجة، كانت العلامة كاملة ، وأجابت بكل سهولة.

لكن في وظيفة الحساب التسلسلي كانت العلامة المتحصل عليها هي: 0 من 3 درجة ، من الواضح جدا أنها واجهتها صعوبات في هذه الوظيفة رغم أن مستواها جامعي.

وبهذا تكون النتيجة الكلية لوظيفة الانتباه عند هذه الشابة هي : 3 من 6 درجة ، وهي علامة متوسطة ، وهذا يعني أن وظيفة الانتباه هنا فيها خلل.

نتقل الآن إلى وظيفة اللغة فنجد النتائج كانت كالآتي:

تحصلت الشابة " ف " في مجال تكرار الجمل على العلامة : 1 من 2 درجة ، علامة متوسطة ، يعني أن هناك خلل لديها في هذا المجال اللغوي.

وقد تحصلت الشابة " ف " في مجال سهولة الكلام على العلامة: 1 من 1 درجة، علامة كاملة.

لتكون بذلك العلامة الكلية لوظيفة اللغة عند الشابة " ف " هي: 2 من 3 درجة، وهي علامة متوسطة تبين مدى تأثير هذه الوظيفة لديها.

نذهب إلى وظيفة التجريد، والتي تحصلت فيها على العلامة: 1 من 2 درجة، تدل هذه العلامة على وجود خلل وصعوبة في هذه الوظيفة.

أما في وظيفة الذاكرة، فقد تحصلت على النتيجة: 2 من 5 درجة، هي علامة ضعيفة جدا، وتبين مدى تأثير وظيفة الذاكرة لديها.

وأما في وظيفة الإهتمام فقد تحصلت فيها على العلامة: 6 من 6 درجة ، وهذا يعني أن هذه الوظيفة غير متأثرة ومستواها جيد ولا تعاني فيه أي خلل.

في الأخير تكون نتيجة كل البنود للشابة " ف " في اختبار، (MoCA) هي 21 درجة من أصل 30 درجة ، وحسب اختبار (MoCA) فان درجة 21 تدل على وجود اضطراب نفس عصبي خفيف.

-تقديم الحالة الخامسة:

تبلغ السيدة " خ " من العمر 46 سنة ، أصيبت بمرض السكري في سنة 1997 م ، ولديها أختان مصابتان بمرض السكري بالإضافة إلى الوالد ، أتمت دراستها إلى غاية المرحلة الجامعية .

-تحليل المقابلة للحالة الخامسة:

تعيش السيدة " خ " مع أسرتها، فهي متزوجة وجامعية، مأكثة بالبيت، ولا تعاني من أي أمراض أخرى ماعدا السكري النوع الأول ، كما أن الوالدة تعاني من ضغط الدم المزمن ، بالإضافة إلى أختها ووالدها الذين يعانون من مرض السكري ، أصيبت السيدة " خ " بالمرض لما كان عمرها 19 سنة ، أي قبل 27 سنة تقريبا ، تأخذ الأنسولين بمعدل أربع جرعات في اليوم ، من نوع (Max) ، كما أنها أظهرت امتعاضها من حالتها المرضية من خلال الشكوى من وخز الإبرة اليومي والآلام التي تصاحب ذلك أثناء المقابلة ، وهي ملتزمة كثيرا بالمراقبة الطبية.

- عرض وتحليل نتائج الاختبار (MoCA) للحالة الخامسة :

بداية الاختبار كانت مع الوظائف البصرية التنفيذية، وقد كانت النتائج كالاتي:

تحصلت السيدة " خ " في وظيفة التناوب البصري على العلامة: 0 من 1 درجة، يعني أنه لديها صعوبة في هذا المجال رغم أن مستواها جامعي .

وقد تحصلت السيدة " خ " في رسم المكعب على العلامة: 1 من 1 درجة، والذي لم تجد فيه صعوبة كبيرة، وقامت بأدائه بشكل سهل جدا.

وتحصلت السيدة " خ " في رسم الساعة على العلامة: 2 من 3 درجة، بحيث أنها لم ترسم الأرقام و كان حجم الساعة صغير.

لتكون العلامة الكلية في الوظيفة البصرية التنفيذية هي: 3 من 5 درجات، وهي علامة في المتوسط وتدل على وجود خلل في هذه الوظيفة.

أما بالنسبة لوظيفة التسمية فقد كانت العلامة هي : 3 من 3 درجة ، أجابت بكل سهولة عنها ولم تجد أية مشكلة.

نتقل الآن إلى وظيفة الانتباه، فقد كانت النتائج فيها كالآتي:

بداية تحصلت هذه السيدة " خ " في الاستيعاب الرقمي على العلامة: 1 من 1 درجة، يعني أنها لم تجد صعوبة في هذه الوظيفة والإجابة بكل سهولة.

أما الاستيعاب الرقمي المعكوس فتحصلت السيدة " خ « على العلامة: 0 من 1 درجة، والذي واجهت فيه صعوبة واضحة كما يبدو من العلامة.

وتحصلت السيدة " خ " في وظيفة التركيز على العلامة : 1 من 1 درجة ، هنا كانت العلامة كاملة ، ولم تجد فيه أي صعوبة.

أما في وظيفة الحساب التسلسلي فكانت العلامة المتحصل عليها هي: . من 3 درجة، من الواضح جدا أنها واجهتها صعوبات في هذه الوظيفة.

وبهذا تكون النتيجة الكلية لوظيفة الانتباه هي: 2 من 6 ، درجة وهي علامة ضعيفة وأقل من المتوسط ، وهذا يعني أن وظيفة الانتباه متأثرة لديها.

أما فيما يخص وظيفة اللغة فنجد النتيجة كانت هي:

فقد تحصلت في تكرار الجمل على العلامة الكاملة : 2 من 2 درجة ، يعني أنها لم تواجهها صعوبات في هذا المجال اللغوي.

وبالنسبة لمجال سهولة الكلام فقد تحصلت على العلامة: 0 من 1 ، هنا واجهتها صعوبة واضحة عكس تكرار الجمل.

لتكون بذلك العلامة الكلية لوظيفة اللغة عند السيدة " خ " هي : 2 من 3 ، وهي علامة متوسطة تبين مدى تأثر هذه الوظيفة لديها.

نتقل إلى وظيفة التجريد، والتي تحصلت فيها على العلامة : 1 من 2 درجة ، تدل هذه العلامة على الصعوبة التي واجهتها فيها .

أما في وظيفة الذاكرة، فقد تحصلت على النتيجة : 4 من 5 درجات ، هي علامة جيدة مقارنة بعلامات الوظائف الأخرى.

وفي الأخير لدينا وظيفة الإهداء والتي تحصلت فيها على العلامة: 6 من 6 ، وهذا يعني أن هذه الوظيفة غير متأثرة ومستواها جيد.

وبهذا تكون نتيجة كل البنود هي 21 درجة من أصل 30 درجة في اختبار، (MoCA) لهذه السيدة " خ " ، وحسب اختبار، (MoCA) فان درجة (21) تدل على وجود اضطراب نفس عصبي خفيف

-عرض وتفسير النتائج ومناقشة الفرضيات:

1-مناقشة الفرضية العامة : لدينا الجدول الآتي يبين مجموع البنود لكل الحالات :

مقياس Moca جميع البنود	الحالة ش	الحالة ب	الحالة م	الحالة ف	الحالة خ
المجموع	19	21	22	21	21

الجدول رقم (3)

نصت الفرضية العامة إلى أن: مريض السكري من النوع الأول يعاني من اضطراب في الوظائف المعرفية، بحيث أظهرت النتيجة الكلية للإختبار المطبق على الحالات محل الدراسة النتائج المبينة في

هذا الجدول والمتحصل عليها، فإن مستوى الحالات لديها اضطراب نفسعصي خفيف، وهذا يدل على وجود اضطراب في الوظائف العرفية لدى هذه الحالات المصابة بداء السكري بشكل بسيط. وهذا ما دلت عليه الدراسات التي تناولناها مثل دراسة (شعباني وحرش) والتي أثبتت أن السكري من النوع الأول يؤثر على الجهاز العصبي وبالتالي يحدث تأثير على العمليات المعرفية. كما نلاحظ في دراسة (زوي هوكس وآخرون)، ودراسة Christopher أن العمليات المعرفية تأثرت بشكل ملحوظ عند مرضى السكري من النوع الأول , بالإضافة إلى الأخذ بعين الاعتبار عامل السن ومدة الإصابة . ونلاحظ أن الوظائف المعرفية تتأثر بشكل ملحوظ بمدة العلاج وسن الإصابة ومدة العلاج الطويل، والحالة النفسية التي تنتج عن مضاعفات العلاج، وهذا ما نجده في دراسة (كاتو وهيرشي)، ودراسة (زوي هوكس وآخرون)، فمدة الإصابة والسن لها دور كبير على العمليات المعرفية للمريض. وما نلاحظه هو أن اضطراب الوظائف المعرفية لها تأثير على جوانب كثيرة من الحياة أهمها الجانب الدراسي خاصة في المراهقة، وهذا ما نجده في دراسة (جميلة بوريشة), وذلك لأن المجال الدراسي يعتمد معظمه على العمليات المعرفية للإنسان كالتركيز والذاكرة , والذكاء والانتباه وحتى الإدراك المعرفي. لذلك نقول أن فرضية الدراسة والتي تنص أن مريض السكري من النوع الأول يعاني من اضطراب في الوظائف المعرفية نتيجة انخفاض أو ارتفاع الجلوكوز في الدم، واختلال نسبة الأنسولين، وهذا يؤدي إلى اضطراب في وظائف الدماغ كالانتباه والذاكرة والوظائف التنفيذية أنها موجودة حسب الحالات محل الدراسة .

2-مناقشة الفرضية الجزئية الاولى : لدينا الجدول التالي يبين نتائج الحالات في بند الانتباه، بحيث أن الدرجة

القصوى في هذا البند هي : 6

مقياس MoCA بند الانتباه	الحالة ش	الحالة ب	الحالة م	الحالة ف	الحالة خ
-------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

2	3	3	3	3	نتائج الحالات
---	---	---	---	---	---------------

الجدول رقم (4)

تنص الفرضية الجزئية الاولى على أنه :يعاني مريض السكري من النوع الأول من اضطراب في الانتباه , وبعد تحليل المقابلة والاختبار المطبق على مجموعة الدراسة, توصلنا إلى أن معظم هذه الحالات تعاني من خلل في الانتباه , وهناك الحالة "خ" يظهر الخلل بشكل واضح لديها في هذه الوظيفة, وهذا ما توافق مع دراسة (ماسيمو) حيث أن المصابين بالسكري المعتمد على الأنسولين لديهم انخفاض في الدرجة العامة للعمليات المعرفية من أهمها الذاكرة والانتباه. هذا أيضا ما أثبتته دراسة (براندز وآخرون) بأن هناك ضعف في الأداء في عدة مجالات لدى المصابين بداء السكري من النوع الأول أهمها الانتباه .

3- مناقشة الفرضية الجزئية الثانية : ولدينا الجدول التالي يبين نتائج الحالات في بند الذاكرة , مع العلم أن الدرجة القصوى لهذا البند هي : 5

الحالة خ	الحالة ف	الحالة م	الحالة ب	الحالة ش	مقياس Moca بند الذاكرة
4	2	4	3	4	نتائج الحالات

الجدول رقم (5)

أما الفرضية الجزئية الثانية تنص على أنه : يعاني مريض السكري من النوع الاول من اضطراب في الذاكرة , وبعد تحليل نتائج الاختبار المطبق بالإضافة الى المقابلة على مجموعة الدراسة , تبين لنا أن هناك تباين في وجود هذا الاضطراب لدى الحالات, فنجد أن الحالة " ف" لديها خلل واضح في وظيفة الذاكرة , مقارنة مع بقية الحالات والذي يبدو بسيط , وبالرجوع الى دراسة (Christopher) نجد أن من بين المجالات التي ظهرت فيها صعوبات لدى المرضى هي وظيفة الذاكرة , بحيث أن مجموعة الإصابة

المتأخرة بمرض السكري أظهروا كفاءة أحسن من مجموعة المراهقين في هذا المجال، ويعزز هذا الرأي دراسة (ماسيمو) التي ذكرت في مناقشة الفرضية السابقة.

الاستنتاج العام:

من خلال دراستنا للوظائف المعرفية (الانتباه، الذاكرة) لدى مرضى السكري من النوع الأول (من 22 إلى 46 سنة) ، وباستعمال اختبار التقييم المعرفي المتبع في مونتريال MoCA ، وذلك بهدف تقييم الاضطرابات الوظيفية المعرفية البسيطة ، وبالاستعانة بالمقابلة العيادية والملاحظة العلمية قمنا بدراستنا على خمس حالات من مرضى السكري من النوع الأول، تبين لنا أن هذه الحالات لديها خلل في الانتباه والذاكرة والوظائف التنفيذية من خلال نتائج الاختبار.

كما نجد أن دراسة (ماسيمو) ودراسة (شعباني ولحرش) ودراسة (براندز وآخرون) ودراسة (Christopher) وعدة دراسات أخرى توصلت في نتائجها إلى أن مريض السكري من النوع الأول يعاني من اضطرابات في العمليات المعرفية من بينها الذاكرة والانتباه وعدة مجالات معرفية أخرى كالحساب ، والذكاء واللغة ، والاهتداء وغيرها من العمليات المعرفية .

ومن خلال هذه الدراسة نستنتج بأن مرض السكري من النوع الأول يؤثر على الوظائف العقلية والمعرفية للمريض بداء السكري ، وبما أن مرض السكري هو مرض هرموني بالدرجة الأولى ، فتأثيره سيكون حتما على أجهزة أخرى في جسم المريض ، مما يؤدي إلى ظهور اضطرابات على مستوى الدماغ ، وهذا الاضطراب سيظهر بشكل مختلف في حدته من حالة إلى أخرى .

الاقتراحات:

وفي ضوء النتائج المتوصل إليها، يمكننا أن نتقدم ببعض المقترحات العلمية والبحثية نوجزها في النقاط التالية:

- ضرورة إعطاء اهتمام كبير للدراسات التي تهتم بالجانب المعرفي والوظائف المعرفية بالعموم.
- ضرورة تشجيع الباحثين وتوجيه اهتماماتهم البحثية حول الأمراض المزمنة ودراساتهم من كل الجوانب النفسية والعصبية، وإعطائها اهتماما.
- الاهتمام بتطوير أبحاث ودراسات حول أسباب تدهور بعض الوظائف المعرفية لدى مريض السكري وإمكانية تسببها في الإصابة بالزهايمر لدى مريض السكري من النوع الأول .
- ضرورة إنشاء مراكز مخصصة لمرض السكري والاهتمام بهذه الفئة، وتزويدها بأطباء مختصين، خاصة وأن عدد مرضى السكري في تزايد.
- توعية المرضى بضرورة الالتزام بالمراقبة الدورية والفحص الطبي المتخصص وكذلك القيام بالتحاليل اللازمة، وتداعيات إهمال هذا الجانب على صحتهم وحياتهم، من خلال وضع برامج ودورات مكثفة.
- و قد يكون موضوع بحث عن أسباب إهمال المريض للالتزام بالمراقبة الطبية والاهتمام بضبط السكري وتأثيرها على ارتفاع هذا الأخير، كدراسة علمية ميدانية تعود بالفائدة على مريض السكري.
- وما لاحظناه كقائض ضرورة تثقيف مريض السكري وتوعيته بالتغذية الصحية .
- تفعيل دور أخصائي تغذية في جميع وحدات علاج السكري والمؤسسات الصحية.
- تنظيم جمعيات مرضى السكري خطة وبرنامج توضع فيه نشاطات رياضية لمريض السكري لما لها من فائدة تساعد على حرق السكر بشكل صحيح.

قائمة المراجع والمصادر

- قائمة المراجع والمصادر :

أولاً: المراجع باللغة العربية :

السيد علي أحمد وفائق محمد بدر، (1999)، اضطراب الانتباه لدى الأطفال، ط1، النهضة المصرية القاهرة.

-الزغلول، رافع النصير والزغلول ،عماد عبد الرحيم،(2003)، علم النفس المعرفي، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن.

-الزيات، فتحي مصطفى،(1998)، صعوبات لتعلم الأسس النظرية والتشخيصية و العلاجية، سلسلة علم النفس المعرفي(4)،(ط1)مصر، دار النشر للجامعات.

-إيناس عبد العدل، هبة عبد المحسن، أمل جمال فتحي(2024)، مفهوم التجريد كمنطلق منهج النقد الشكلي في مجال التصوير، مجلة العمارة والفنون العدد 10 كلية التربية والفنون جامعة حلوان ، مصر .

-الحميد، محمد بن سعيد (2008)، داء السكري ومضاعفاته وعلاجه، الرياض.

-بوحوش عمار وآخرون،(2019) : منهجية البحث العلمي في العلوم النفسية والتربوية، ط6، دار النشر للجامعات ،القاهرة

-بيلوس ورودي (2013)، مرض السكري (ترجمة : هنادي مزبودي)، الثقافة العلمية للجميع ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض.

-بوريشة جميلة (2018)، مرض السكري (النوع الأول) واثره على تقدير الذات والتحصيل الدراسي، دراسات نفسية وتربوية ، العدد 3 .

- جلال شمس الدين (2004)، علم النفس اللغة مناهج و نظرياته، مؤسسة الثقافة الجامعية ، الإسكندرية، مصر
- عبد الحافظ ثناء عبد الودود، (2016) سيطرة الانتباهية والذاكرة العاملة والسرعة الإدراكية، دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع، عمان.
- عدنان يوسف، العتوم، (2004)، علم النفس المعرفي بين النظريات والتطبيق، دار الميسرة، عمان الطبعة الرابعة.
- علي محمود ، كاظم الجبوري (2011)، علم النفس الفسيولوجي ، ط1، عمان دار صفاء لنشر والتوزيع
- عضاضة أحمد المختار، (1962)، التربية العلمية التطبيقية في المدارس الابتدائية والتكميلية، ط2، بيروت: لبنان .
- حلمي المليجي، (2004)، علم النفس المعرفي، دار النهضة العربية. ط1: بيروت، لبنان
- يوسف أبو القاسم الأحرش، محمد شكر الزبيدي، (2008) صعوبات التعلم، مصراتا ليبيا: منشورات جامعة أكتوبر الإدارة العامة للمكتبات . ط1
- فيصل محمد خير الزاد، (2002)، الذاكرة قياسها اضطرابها وعلاجها1، دار من المحيط إلى الخليج، عمان .
- شيلي تايلور، علم النفس الصحي، ترجمة وسام درويش دويك وفوزي شاكر داوود، جامعة عمان الأهلية، دار حامد للنشر والتوزيع الأردن.
- تغريد، الشطي، (2014)، مقياس في علم النفس الصحة، دار الكتاب الحديث، ط1، القاهرة.

- نائل حافظ العواملة (1995)، أساليب البحث العلمي، الأسس النظرية والتطبيقات، دار النشر ، الأردن.

- توفيق بن يمينة ، وحسن عدلي (2017) ، التكفل النفسي في تحقيق جودة الحياة لدى مرض السكري، سلسلة الكتب الأكاديمية لكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية (2).

- شعباني مليكة ، لحرش محمد (2019)، اثر السكري على وظيفة بعض العمليات المعرفية (كاضطراب الانتباه والتركيز، الإدراك و الذاكرة) لدى المصاب ، مجلة دراسات نفسية وتربوية، العدد، جامعة الجزائر2.

- وفائي محمد طافر (2005) ، داء السكري وقاية وعلاج، مؤسسة جريسي ، مصر ، ط4
- رويحة امين (1973)، داء السكري أعراضه وسبابه وطرق مكافحته ، دار العلم ، القاهرة ، ط1.
- د/عصام الصفدي (2015)، فسيولوجيا جسم الإنسان، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، ط2، الأردن.

- يوسف العتوم عدنان، (2012)، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، ط3. دار الميسرة لنشر والتوزيع ، عمان.

- منسي ، محمود عبد الحلیم (2003)، مناهج البحث العلمي في مجالات التربية النفسية ، د.ط. مصر: دار المعرفة الجامعية .

- محمد علاء الدين عبد الله عمران (2013)، الغدد الصماء والهرمون، دار الفكر العربي، ط1، مصر.

- مريم سليم، (2006)، علم النفس المعرفي، ط1، دار النهضة العربية بيروت، لبنان.

- ماهر محمد عواد، (2014)، فسيولوجية التعلم الحركي، ط1، مطبعة النبراس للطباعة والتصميم، العراق .

- المعاجم والقواميس:

- أسعد رزوق، (1992)، موسوعة علم النفس، ط1، دار فارس، عمان، لأردن

- العجلوني ، كامل (2016) ، الصحة والسكري ، مجلة دورية تصدر عن المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة ، عمان ،الأردن، ب.ط

- دورونولا، فرانسواس، بارو، (1997)، موسوعة علم النفس، ط1، دار عويدات.، بيروت المجلد الأول والثاني.

- عماد ابراهيم الخطيب (2013) ، أساسيات علم الأمراض ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الاردن ، ط1.

- نزار وهبه اليازجي (ب.س)، الدليل التشخيصي في السكري للرعاية الأولية والمضاعفات الحادة بمراكز وعيادات السكري ، سوريا .

الرسائل الجامعية:

- أطروحة دكتوراه ابتسام حسني، (2020) ، الوظائف المعرفية التنفيذية وعلاقتها

بالقدرة التواصل عند الطفل المصاب بالتوحد ، أطروحة دكتوراه جامعة الجزائر، الجزائر.

- بن عبد السلام ، عبد الله ، (2017) ، علاقة القلق بصعوبة الكتابة عند تلاميذ السنة

الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنراست الوظائف التنفيذية نموذجاً، رسالة دكتوراه غير منشورة بجامعة الجزائر

- بوفج، وسام (2018)، استراتيجيات مواجهة الضغوط النفسية وجودة الحياة لدى المعلمين المصابين بداء السكري دراسة ميدانية بلدية سكيكدة، أطروحة دكتوراه في علم النفس ، جامعة محمد خيضر- بسكرة ، الجزائر.
- جعفر شريف ،وسام، (2010)، طبيعة الوظائف التنفيذية (التخطيط، الكف، المرونة الذهنية) عند المصابين بالفصام، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 2: الجزائر .
- دعميش خليفه (2011) ، الخدمة الاجتماعية الصحية المقدمة للأطفال المصابين بداء السكري، رسالة ماجستير ، جامعة محمد بوضياف ، المسيلة.
- منيرة زلوف (2008) ، علاقة صورة الذات ومستوى القلق بالتحصيل الدراسي لدى المراهقات المصابات بداء السكري، المرتبط بالأنسولين (دراسة مقارنة بين طالبات الطور الثانوي)، رسالة دكتوراه ، الجزائر
- رضوان عبد الكريم (2008) ، فاعلية برنامج إرشادي تدريبي لخفض الضغوط النفسية وتحسين التوافق لدى مرضى السكري بغزة، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، مصر.
- زرد ومحمد بيجة (2005-2006)، المعاش النفسي للحمل عند الامهات العازبات، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص علم النفس الاجتماعي ، جامعة منتوري قسنطينة ، الجزائر.
- ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

-Gordon ,Clémences ,(2013),Dillingusin et fonction exécutive une approche développement , Université, Bordeaux, France.

-Sebastien.Montel et al9,Zinna, Barrou, Nathalie, Besnier, Guillem. Bosquet et al,(2014), Neurologie et Sante ,Dunod Paris

-Norvarts .PH.(2008)Neuropsychologie et epilepsie.Paris :ED
Novaris Neuroscience.

- 'Nouveau laroussemedical,36-A.Damart et Bourneuf(1989)
edition maison paris.

ثالثا:موقع الالكتروني:

-احمد الحسيني هلال(العوامل النفسية ,مجلة اطفال الخليجالمرتبطة بمرض

السكري):www.gulfkids.com

-إيناس ،هبة عبد المحسن وآخرون : (2024/04/30)،مفهوم التجريد كمنطلق منهج النقد

الشكلي في مجال التصوير،مجلة العمارة والفنون العدد 10 كلية التربيةوالفنون جامعة حلوان ،مصر

-منظمة الصحة العالمية 5نيسان، ابريل 2023 <https://www.emrowho.Int>

-وكالة الأنباء الجزائرية 14نوفمبر2022 <http://www.apsdz>

-تأثير مرض السكري النوع الأول على الوظائف التنفيذية لدى عينة من المراهقين .مجلة جامعة

القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية القطرية2021 <http://journalsqouedu>

-www.econslto.com: حسناء الشثيمي

الملاحق

الملاحق

الملحق رقم (1): دليل المقابلة

دليل المقابلة

المحور الأول البيانات الشخصية :

- الاسم:
- اللقب:
- السن:
- الجنس:
- مكان الإقامة:
- المستوى الدراسي:
- الحالة الاجتماعية:

المحور الثاني السوابق المرضية :

- نوع المرض:
- تاريخ الإصابة بداء السكري النوع الأول:
- هل لديك أمراض أخرى :
- عدد الجرعات التي تأخذها من الأنسولين :
- منذ متى و أنت تستعمل لأنسولين.....
- اسم الأنسولين الذي تأخذه وهل يوجد دواء آخر :
- هل تلتزم بالمراقبة الطبية :

المحور الثالث السوابق المرضية في العائلة:

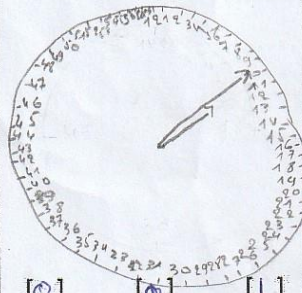
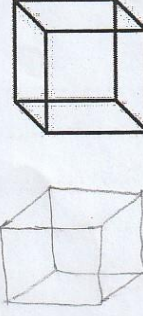
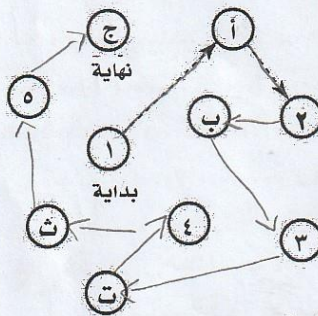
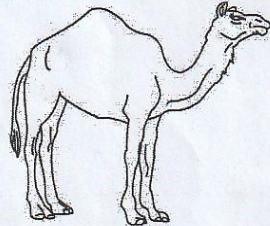
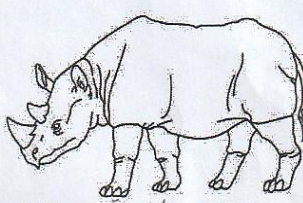
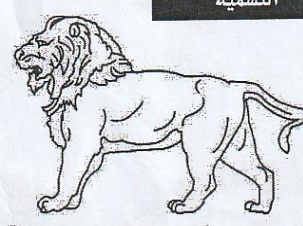
- هل يوجد أحد في العائلة مصاب بالسكري من النوع الأول:
- ما هي درجة القرابة:

ملحق رقم (2): اختبار MoCA للحالة م

التقييم المعرفي المتبع في مونتريال (MOCA)
باللغة العربية

الاسم: _____
مستوى الدراسة: _____
الجنس: _____

تاريخ الولادة: _____
التاريخ: _____


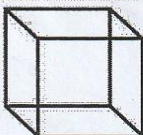
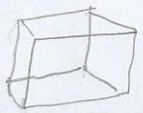
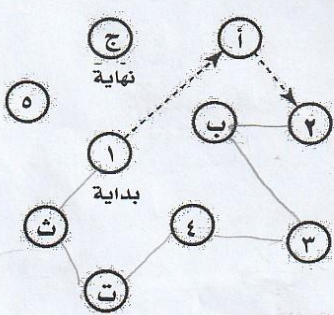
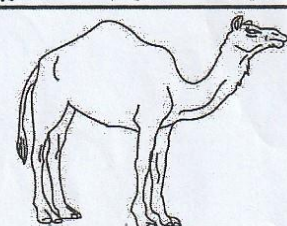
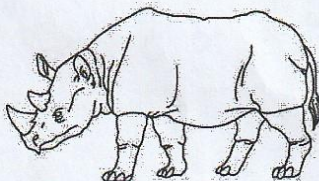
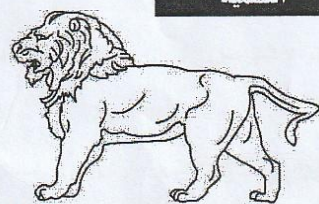
العلامات	بصري فراضي / تنفيذي	التسمية																	
<p>ارسم ساعة حائط (الساعة الحادية عشرة وعشر دقائق) (3 علامات)</p>  <p>٥/3 [10] العقارب [10] الأرقام [11] المحيط</p>	<p>انسخ المكعب</p>  <p>[11]</p>	 <p>[11]</p>																	
 <p>٣/3 [11] جمل</p>	 <p>[11] وحيد القرن</p>	 <p>[11] أسد</p>																	
<p>الذاكرة</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">أزرق</td> <td style="width: 10%;">قرنفل</td> <td style="width: 10%;">مدرسة</td> <td style="width: 10%;">مخمل</td> <td style="width: 10%;">وجه</td> <td style="width: 10%;">الاختبار ١</td> <td rowspan="2" style="width: 50%;">اقرأ قائمة الكلمات واطب من المريض ان يعيدها.. اجر الاختبار مرتين. اعد التذكير بعد ٥ دقائق</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">الاختبار ٢</td> </tr> </table> <p>علامات</p>	أزرق	قرنفل	مدرسة	مخمل	وجه	الاختبار ١	اقرأ قائمة الكلمات واطب من المريض ان يعيدها.. اجر الاختبار مرتين. اعد التذكير بعد ٥ دقائق	✓	✓	✓	✓	✓	الاختبار ٢	<p>الانتباه</p> <p>اقرأ سلسلة الأرقام (رقم كل ثانية) يجب على المريض ان يعيدها [11] ٤ ٥ ٨ ١ ٢</p> <p>يجب على المريض ان يعيدها بالعكس [11] ٢ ٤ ٧</p> <p>اقرأ سلسلة الاحرف. على المريض ان يقرع بيده عند سماع كل حرف الف. لا علامات اذا كانت الاخطاء ≤ ٢</p> <p>ف ب آ س م ن ج ك ل ب ف ك د ط ز ح ا م و ف ت ب [11]</p> <p>اطرح ٧ من كل رقم متسلسل اعتبارا من ١٠٠ [11] ٩٣ [11] ٨٦ [11] ٧٩ [11] ٧٢ [11] ٦٥ [11] ٥٨</p> <p>٤ او ٥ طروح صحيحة، ٣ علامات، ٢ او ٣ طروح صحيحة، علامتان، طروح واحد صحيح، علامة، صفر طروح صحيح، لا علامة</p>					
أزرق	قرنفل	مدرسة	مخمل	وجه	الاختبار ١	اقرأ قائمة الكلمات واطب من المريض ان يعيدها.. اجر الاختبار مرتين. اعد التذكير بعد ٥ دقائق													
✓	✓	✓	✓	✓	الاختبار ٢														
<p>اللغة</p> <p>أعد، الهر يخبثين دائما تحت القعد عندما يدخل الكلب الغرفة [11] ✓</p> <p>ابو نسيب زار جاره واطمان عن صحته [11] ✓</p>	<p>سهولة الكلام</p> <p>اذكر ما امكن من كلمات تبدأ بحرف (ف) خلال دقيقة [6] عدد صحيح ≤ ١١ كلمة</p>																		
<p>التجريد</p> <p>اوجه الشبه مثلا بين برتقالة - موزة = فاكهة [11] قطار - دراجة [11] ساعة - مسطرة [11] ارقام</p>	<p>التذكير</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">وجه</td> <td style="width: 10%;">مخمل</td> <td style="width: 10%;">مدرسة</td> <td style="width: 10%;">قرنفل</td> <td style="width: 10%;">أزرق</td> <td style="width: 10%;">علامات</td> <td rowspan="2" style="width: 50%;">على المريض ان يتذكر الاسماء دون دلائل</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[M]</td> <td style="text-align: center;">[X]</td> <td style="text-align: center;">[M]</td> <td style="text-align: center;">[M]</td> <td style="text-align: center;">[M]</td> <td style="text-align: center;">[M]</td> </tr> </table> <p>الدلائل الصنفي</p> <p>دليل خيار الاجوبة</p>						وجه	مخمل	مدرسة	قرنفل	أزرق	علامات	على المريض ان يتذكر الاسماء دون دلائل	[M]	[X]	[M]	[M]	[M]	[M]
وجه	مخمل	مدرسة	قرنفل	أزرق	علامات	على المريض ان يتذكر الاسماء دون دلائل													
[M]	[X]	[M]	[M]	[M]	[M]														
<p>الاهتداء</p> <p>التاريخ [11] الشهر [11] السنة [11] اليوم [11] المكان [11] المدينة [11] سليل</p>	<p>الاهتمام</p> <p>زيد نصر الدين طبيب الاصدار ٧ تشرين الثاني / نوفمبر ٢٠٠٤</p> <p>www.mocatest.org</p>																		
<p>٣٠/٢١</p> <p>أضف علامة اذا كانت ستين الدراسة > ١٢ سنة</p>	<p>المجموع</p> <p>الطبيعي ≤ ٣٠/٢٦</p>																		

ملحق رقم (3): اختبار MoCA للحالة خ

التقييم المعرفي المتبع في مونتريال (MOCA)
باللغة العربية

الاسم: خ
مستوى الدراسة: خ
الجنس: خ

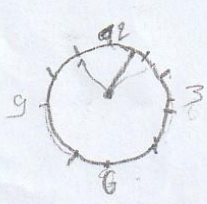
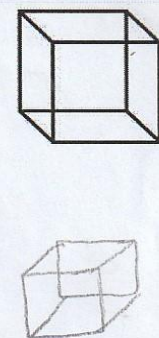
تاريخ الولادة: خ
التاريخ: خ

العلامات	بصري فراخي / تنفيذي	التسمية																		
<p>ارسم ساعة حائط (الساعة التحادية عشرة وعشر دقائق) (3 علامات)</p>  <p>1/2</p>	<p>انسخ المكعب</p>   <p>1</p>	 <p>5</p>																		
<p>3/3</p> <p>1 [] المقارب</p> <p>5 [] الأرقام</p> <p>11 [] المحيط</p>	<p>التسمية</p>  <p>3/3 [] جبل</p>  <p>1 [] وحيد القرن</p>  <p>1 [] ابن</p>																			
<p>4 علامات</p>	<p>الذاكرة</p> <p>اقرأ قائمة الكلمات واطلب من المريض ان يعيدها.. اجر الاختبار مرتين. اعد التذكير بعد 5 دقائق</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>أزرق</td> <td>قرنظلة</td> <td>مدرسة</td> <td>مخمل</td> <td>وجه</td> <td>الاختبار 1</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>الاختبار 2</td> </tr> </table>		أزرق	قرنظلة	مدرسة	مخمل	وجه	الاختبار 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	الاختبار 2
أزرق	قرنظلة	مدرسة	مخمل	وجه	الاختبار 1															
/	/	/	/	/	/															
/	/	/	/	/	الاختبار 2															
<p>2/1</p>	<p>الانتباه</p> <p>اقرأ سلسلة الأرقام (رقم كل ثانية) يجب على المريض ان يعيدها []</p> <p>4 5 8 1 2</p> <p>يجب على المريض ان يعيدها بالعكس []</p> <p>٧ ٦ ٥ ٤</p>																			
<p>1/1</p>	<p>اقرأ سلسلة الأحرف. على المريض ان يقرع بيده صند سماع كل حرف الف. لا علامات اذا كانت الأخطاء ≤ 2</p> <p>ف ب / س م ن أ ج ك ل ب أ ف ك د ط ا ا ج ا م و ف ا ن ب /</p>																			
<p>3/5</p>	<p>اطرح 7 من كل رقم متسلسل اعتباراً من 100 [] 86 [] 93 [] 88 [] 81 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65 [] 60 []</p> <p>4 أو 3 مطروح صحيح، 3 علامات، 2 أو 3 مطروح صحيح، علامتان، طرح واحد صحيح، علامة، سفر طرح صحيح، لا علامة</p>																			
<p>2/2</p>	<p>اللغة</p> <p>أعد، الوريختين دائما تحت المقعد عندما يدخل الكلب الغرفة []</p> <p>ابونسيب زار جاره واطمان عن صحته []</p>																			
<p>1/5</p>	<p>سهولة الكلام</p> <p>اذكر ما امكن من كلمات تبدأ بحرف (ف) خلال دقيقة [] عدد صحيح ≤ 11 كلمة</p>																			
<p>2/1</p>	<p>التجريد</p> <p>اوجه الشبه مثلا بين برتقالة - موزة - فاكهة [] قطار - دراجة [] ساعة - مسطرة []</p>																			
<p>5/4</p>	<p>التذكير</p> <p>على المريض ان يتذكر الاسماء دون دلائل</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>أزرق</td> <td>قرنظلة</td> <td>مدرسة</td> <td>مخمل</td> <td>وجه</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </table>		أزرق	قرنظلة	مدرسة	مخمل	وجه	/	/	/	/	/								
أزرق	قرنظلة	مدرسة	مخمل	وجه																
/	/	/	/	/																
<p>6/6</p>	<p>الاختباري</p> <p>الدليل الصنف</p> <p>دليل اختبار الاجوية</p>																			
<p>6/6</p>	<p>الاهتمام</p> <p>التاريخ [] الشهر [] السنة [] اليوم [] المكان [] المدينة []</p>																			
<p>المجموع</p> <p>30.21+1</p> <p>أضف علامة اذا كانت سنين</p> <p>الدراسة ≥ 12 سنة</p>																				
<p>الطبيعي ≤ 30/26</p> <p>زيد نصر الدين طبيب الاصدار 7 تشرين الثاني / نوفمبر 2004</p> <p>www.mocatest.org</p>																				

ملحق رقم (3): اختبار MoCA للحالة ب

الاسم: ب
 مستوى الدراسة: ب
 الجنس: ب
 تاريخ الولادة: ٥/٢٠٠٤
 التاريخ: ٥/٢٠٠٤

التقييم العربي المتبع في مونتريال (MOCA)
 باللغة العربية

العلامات	بصري فراغي / تنفيذي	التسمية	الذاكرة	الانتباه	اللغة	سهولة الكلام	التجريد	التذكير	اختياري	الاهتمام	
<p>ارسم ساعة حائط (الساعة الحادية عشرة وعشر دقائق) (٣ علامات)</p>  <p>٥/٢٠</p>	<p>انسخ المكعب</p>  <p>١/١</p>	<p>أ</p> <p>ب</p> <p>ج</p> <p>١</p> <p>٢</p> <p>٣</p> <p>٤</p> <p>٥</p> <p>ث</p> <p>ت</p> <p>١٥</p>	<p>أقرأ قائمة الكلمات واطلب من المريض ان يعيدها.. اجر الاختبار مرتين. اعد التذكير بعد ٥ دقائق</p> <p>الاختبار ١</p> <p>الاختبار ٢</p>	<p>أقرأ سلسلة الارقام (رقم كل ثانية)</p> <p>يجب على المريض ان يعيدها []</p> <p>يجب على المريض ان يعيدها بالعكس []</p>	<p>أقرأ سلسلة الاحرف. على المريض ان يقرع بيده عند سماع كل حرف الف. لا علامات اذا كانت الأخطاء ≤ 2</p> <p>ف ب ا س م ن ا ج ك ل ب ا ف ا ك د ط ا ا ج ا م و ف ا ا ب []</p>	<p>اطرح من كل رقم متسلسل اعتباراً من ١٠٠ [] ٩٣ [] ٥٥١٢ [] ٦٥٧٩ [] ٨٧٢١ [] ١٠٢٠ []</p> <p>٤ او ٥ طروح صحيحة، ٣ علامات، ٢ أو ٣ طروح صحيحة، علامتان، طرح واحد صحيح، علامة، صفر طرح صحيح، لا علامة</p>	<p>أعد. الهر يختين دائما تحت المقعد عندما يدخل الكلب الغرفة []</p> <p>ابو نسيب زار جاره واطمان من صحته []</p>	<p>اذكر ما امكن من كلمات تبدأ بحرف (ف) خلال دقيقة [] عدد صحيح ≤ 11 كلمة</p>	<p>أوجه الشبه مثلا بين برتقالة - موزة = فاكهة [] قطار - دراجة [] ساعة - مسطرة</p>	<p>على المريض ان يتذكر الاسماء دون دلائل</p> <p>أزرق [] قرنقطة [] مدرسة [] مخمل [] وجه []</p>	<p>التاريخ [] الشهر [] السنة [] اليوم [] المكان [] المدينة []</p> <p>٦/٦</p>
<p>المجموع</p> <p>أضف علامة اذا كانت سنين الدراسة ≥ 12</p> <p>٣٠/١٨٨</p>	<p>الطبيعي $\leq 30/26$</p>	<p>© زياد نصر الدين طبيب الاصدار ٧ تشرين الثاني / نوفمبر ٢٠٠٤</p> <p>www.mocatest.org</p>									

ملحق رقم (3): اختبار MoCA للحالة ف

الاسم، تاريخ الولادة:
 مستوى الدراسة: التاريخ:
 الجنس:

التقييم المعرفي المتبع في مونتريال (MOCA) باللغة العربية

العلامات	ارسم ساعة حائط (الساعة الحادية عشرة وعشر دقائق) (3 علامات)	انسخ المكعب	بصري فراغي / تنفيذي				
٥/٤	[0] [1] [1] العقارب الارقام الحيط	[1]	[1]				
	التسمية						
٣/3	[1] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	[1] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	[1] <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
٧	الذاكرة						
	أزرق	قرنظلة	مدرسة	مخمل	وجه	أقرأ قائمة الكلمات واطلب من المريض ان يعيدها.. اجر الاختبار مرتين. اعد التذكير بعد ٥ دقائق	
علامات						الاختبار ١ الاختبار ٢	
٢/١	أقرأ سلسلة الارقام (رقم كل ثانية) يجب على المريض ان يعيدها [] <input checked="" type="checkbox"/> ٥ ٨ ١ ٢ ٤ يجب على المريض ان يعيدها بالعكس [] <input checked="" type="checkbox"/> ٢ ٤ ٧ [] <input type="checkbox"/>						
١/١	أقرأ سلسلة الاحرف. على المريض ان يقرع بيده عند سماع كل حرف الف. لا علامات اذا كانت الاءخطاء ≤ 2 ف ب آ س م ن ج ك ل ب أ ف ك د ط أ ا ج م و ف ا ن ب [] <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
٣/٥	اطرح ٧ من كل رقم متسلسل اعتبارا من ١٠٠ [84] 93 [89] ٨٦ [93] ٧٩ [60] ٧٢ [54] ٦٥ ٤ أو ٥ طروح صحيحة، ٣ علامات، ٢ أو ٣ طروح صحيحة، علامتان، طرح واحد صحيح، علامة، صفر طرح صحيح، لا علامة						
٢/١	اللغة أعد: الهر يخطين دائما تحت المقعد عندما يدخل الكلب الغرفة [0] ابو نسيب زار جاره واطمان عن صحته [1]						
١/١	سهولة الكلام اذكر ما امكن من كلمات تبدأ بحرف (ف) خلال دقيقة [] عدد صحيح ≤ 11 كلمة						
٢/١	التجريد اوجه الشبه مثلا بين برتقالة - موزة = فاكهة [] قطار - دراجة [] ساعة - مسطرة []						
٥/2	التذكير على المريض ان يتذكر الاسماء دون دلائل دلائل الضمني دليل اختيار الجودة						
	علامات للتذكور دون دلائل فقط	أزرق [6]	قرنظلة [1]	مدرسة [0]	مخمل [0]	وجه [1]	
٦/6	الاهتداء التاريخ: [] الشهر: [] السنة: [] اليوم: [] المكان: [] المدينة: []						
الجموع أضف علامة اذا كانت سنين الدراسة ≥ 12 سنة		٣٠/٢٦ \leq الطبيعي		© زياد نصر الدين طبيب الاصدار ٧ تشرين الثاني / نوفمبر ٢٠٠٤ www.mocatest.org			