

تقييم الوظائف المعرفية والتغيرات الكيميائية العصبية في المخ لمرضى النوبات الصرعية العامة
المجهولة السبب باستخدام الرنين الطيفي

رسالة مقدمة توطئة للحصول على
درجة الدكتوراه في أمراض المخ والاعصاب

بواسطة

أمانى حمدى حامد عبدالسميع
مدرس مساعد الامراض العصبية
كلية الطب- جامعة الفيوم

تحت اشراف

أ.د. سيد صبحى سيد
استاذ أمراض المخ والاعصاب
كلية الطب-جامعة الفيوم

أ.م.د. لمياء ابراهيم داکر
استاذ مساعد أمراض المخ والاعصاب
كلية الطب-جامعة الفيوم

د. محمد السيد محمد الخطيب
مدرس أمراض المخ والاعصاب
كلية الطب-جامعة الفيوم

د. محمود ابراهيم ابو النور
مدرس الاشعة التشخيصية
كلية الطب-جامعة الفيوم

كلية الطب
جامعة الفيوم
٢٠٢٣

تقييم الوظائف المعرفية والتغيرات الكيميائية العصبية في المخ لمرضى النوبات الصرعية العامة
المجهولة السبب باستخدام الرنين الطيفي

بواسطة

أمانى حمدى حامد عبدالسميع
مدرس مساعد الامراض العصبية
كلية الطب- جامعة الفيوم

رسالة مقدمة توطئة للحصول على
درجة الدكتوراه فى أمراض المخ والاعصاب

كلية الطب
جامعة الفيوم

٢٠٢٣

تقييم الوظائف المعرفية والتغيرات الكيميائية العصبية في المخ لمرضى النوبات الصرعية العامة المجهولة السبب باستخدام الرنين الطيفي

يعتبر مرض النوبات الصرعية الكبرى المجهولة السبب مجموعة من النوبات الصرعية والتي تنتج من تحفيز الخلايا العصبية بالمخ دون وجود اي تشوهات هيكلية بالمخ .

ويعد المهاد من اكثر المناطق المخية والتي تقوم بالعديد من الوظائف الحسية والحركية والمعرفية اضافة الي دوره الهام في حدوث النوبات الصرعية العامة المجهولة السبب طبقا للدراسات الحديثة واي خلل في وظيفته يؤدي الي اثاره الخلية المخية و حدوث النوبات الصرعية الكبرى المجهولة السبب .

وقد يسبب مرض النوبات الصرعية الكبرى المجهولة السبب خلل بالوظائف المعرفية والادراكية والتي يصحبها تغيرات كيميائية في الخلايا المخية ،وقد تم قياس الوظائف الادراكية والمعرفية وتبين تأثر بعض النطاقات مثل الذاكرة اللفظية والانتباه والذكاء العام والطلاقة اللفظية والوظائف التنفيذية وغيرها ، وكذلك دراسة التغيرات العصبية الكيميائية للمهاد باستخدام اشعة الرنين الطيفي ع المخ وتبين منها ان استئيل اسبارتيد والكرياتين والكولين تعد من المؤشرات التي تثبت دور المهاد في حدوث النوبات الصرعية الكبرى المجهولة السبب .

وتهدف هذه الدراسة الى قياس التغيرات الكيميائية العصبية في خلايا المهاد العصبية لمرضى النوبات الصرعية الكبرى المجهولة السبب بواسطة اشعة الرنين المغناطيسي الطيفي علي المخ وكذلك بحث وجود علاقة بين هذه التغيرات الكيميائية العصبية والوظائف المعرفية لهؤلاء المرضى.

وهذه الدراسة تشمل ٣٠ مريضا مشخصون بمرض النوبات الصرعية الكبرى المجهولة السبب ، و ٣٠ شخصا من المجموعة الضابطة بنفس الفئة العمرية والتعليمية ، وقد تم جمعهم من عيادة المخ والاعصاب بمستشفى الفيوم الجامعي ، وقد تم أخذ التاريخ المرضي وعمل الفحص العصبي الاكلينيكي لهم وتم عمل رسم المخ وأشعة الرنين المغناطيسي الطيفي لقياس مستوى ان استئيل اسبارتيد والكولين والكرياتين وكذلك النسبة بينهم

وقد تم قياس الوظائف الادراكية والمعرفية مثل القدرات العقلية العامة والانتباه والذاكره اللفظية والطلاقة اللفظية والوظائف التنفيذية بواسطة اختبارات معرفية معينة

وقد أظهرت هذه الدراسة ما يلي:-

مرضى النوبات الصرعية الكبرى المجهولة السبب يعانون من تأثر ببعض الوظائف الإدراكية والمعرفية مثل القدرات العقلية العامة والانتباه والذاكرة اللفظية والطلاقة اللفظية والوظائف التنفيذية مقارنة بالمجموعة الضابطة ، ويعد نوع النوبات الصرعية الكبرى المجهولة السبب الذي يحدث في الطفولة هو أكثر الناس تأثراً بالانتباه مقارنة بأنواع النوبات الصرعية المجهولة السبب الأخرى.

ويعد مرضى النوبات الصرعية الكبرى المجهولة السبب والذي سبق لهم حدوث نوبات صرعية متكررة هم أكثر المرضى تأثراً في القدرات العقلية العامة والانتباه مقارنة بالمرضى التي لم يسبق لهم حدوث مثل هذه النوبات الصرعية المتكررة.

هناك تأثر ونقص في (ان استيل اسبارتيد) وكذلك نسبة ان اساتيل اسبارتيد للكرياتين بخلايا المهاد العصبية لهؤلاء المرضى مقارنة بالمجموعة الضابطة.

هناك تأثر بالتغيرات الكيميائية العصبية الأخرى لهؤلاء المرضى مقارنة بالناس الأصحاء ولكنها ليست ذات دلالة احصائية .

هناك علاقة طردية بين مستوي ان استيل اسبارتيد بالمهاد والوظائف البصرية والذاكرة اللفظية وعلاقة عكسية بين مستوى ان استيل اسبارتيد والوظائف التنفيذية .هناك علاقة طردية بين مستوى الكرياتين والوظائف البصرية وعلاقة طردية بين نسبة ان استيل اسبارتيد للكولين والوظائف البصرية .وكذلك هناك علاقة طردية بين نسبة الكولين للكرياتين والوظائف البصرية ولا يوجد أي علاقة أخرى ذات فرق احصائي هام بين الوظائف الإدراكية الأخرى والتغيرات الكيميائية العصبية بالمهاد.

ونتيجة لما سبق، فان مرضى النوبات الصرعية الكبرى المجهولة السبب يعانون من تأثر بالوظائف الإدراكية والمعرفية مثل القدرات العقلية العامة والانتباه والذاكرة اللفظية والطلاقة اللفظية والوظائف التنفيذية والبصرية مقارنة بالمجموعة الضابطة نتيجة بعض التغيرات الكيميائية العصبية والتي تنتج من خلل في الاتصال بين خلايا المهاد والقشرة السطحية المخية لهؤلاء المرضى.