

ARABIC SUMMARY

الملخص العربي

إن التشنجات العصبية تعد من أهم الأمراض العصبية عند الأطفال و تحدث بنسبة ٤-٦ حالة / ١٠٠٠ . و مرض الصرع يعد من الأمراض التي تشكل أعلى نسبة وفيات في المراحل الأولى من حياة الطفل و تتراوح نسبته ما بين ١٠-٥ / ١٠٠٠ .

مرض الصرع ليس مرض بسيط ، إنما هو عبارة عن مجموعة من الاضطرابات العصبية يميزها اختلال إكلينيكي و بيوكيميائي مصحوب بتغير في الرسم الكهربائي للمخ . وجود التشنجات لا يعني التشخيص ، ولكنها عرض لمرض في الجهاز العصبي المركزي و يحتاج إلى فحوصا و اختبارات و خطة علاجية كاملة .

إن الأحماض الأمينية المثيرة للجهاز العصبي ، و هي أساسا : الجلوتاميت و الأسبريتيت ، لهما دورا كبيرا في الخلل الكيميائي المتواجد في أمراض التشنجات . بينما " ج ا ب ا " و " جليسين " يعتبروا من الأحماض الأمينية المثبطة للجهاز العصبي .

إن تركيز العناصر النادرة في الشعر أعلى من تركيزها في باقي سوائل الجسم . و لذلك إن تحليل الشعر يعطي صورة دقيقة و واضحة عن تركيز معظم العناصر النادرة داخل الخلية .

الكيمياء الباثولوجية لمرض الصرع :

- الأحماض الأمينية المثيرة للجهاز العصبي : الجلوتاميت و الأسبريتيت .
- بعض العناصر النادرة الموجودة في شعر فروه الأس تتأثر بمرض الصرع و علاجه .

الغرض من البحث :

الغرض الأساسي لهذا البحث هو التعرف على الاضطرابات الملازمة للأنزيمات الخاصة بحلقة الجلوتاميت في مرضى التشنجات. كذلك مدى علاقة هذه الاضطرابات بنوع التشنجات ودرجتها و المضادات المستخدمة للتحكم فيها.

أيضا نهدف في هذا البحث إلى إيضاح الاعتلال في مستوى العناصر النادرة في مرضى التشنجات وكذلك الاضطراب الذي ينتج عن استخدام مضادات التشنجات لفترة طويلة.

طرق البحث:

قد اشتملت هذه الدراسة علي ٨٠ حالة من حالات التشنجات تم اختيارهم من عيادة العصبية بمستشفى أبو الريش الجامعي في الفترة من ١٩٩٧- ١٩٩٨ . وقد تم تقسيم الحالات إلى ٥٣ حالة من الذكور (٦٦ %) متوسط أعمارهم ٥,٣ +/- ٣,٤ سنة وقد تراوح العمر لديهم من ٠,٦ - ١٣) و ٢٧ حالة من الإناث (٣٤ %) متوسط أعمارهم ٤,٧ +/- ٣,٥ سنة وقد تراوح العمر لديهم من (٠,٦ - ١٣).

جميع المرضى تم عمل لهم الفحوص الآتية :

- تاريخ شامل للمرض
- سلسلة النسب
- فحص إكلينيكي عام و عصبي
- رسم المخ الكهربائي
- بعض الأختبارات البيوكيميائية:

- (١) جلوتاميت ديهيدروجينيز في كرات الدم البيضاء
 - (٢) ايزوسيتريت ديهيدروجينيز في كرات الدم البيضاء
 - (٣) جلوتاميت او كزالواسيتيت ترنس امينيز في كرات الدم البيضاء
 - (٤) جلوتاميت او كزالواسيتيت ترنس امينيز في كرات الدم الحمراء
 - (٥) بعض العناصر النادرة في شعر فروه الرأس:
- النحاس - الزنك - الماغنسيوم - المانجنيز

نتائج و توصيات البحث :

- إن مرض الصرع يستطيع أن يؤثر على نسب العناصر النادرة الموجودة بالشعر تأثيرا مباشرا و غير مباشرا .
- تحليل شعر الرأس يعتبر ذو أهمية في تقييم موقف العناصر النادرة داخل جسم الإنسان ، ويمكن استخدامه في المجال الطبي ، في التشخيص و العلاج و المتابعة .
- ثبت إن العلاج الطويل المدى لمرضى الصرع لم يؤثر على نسبة تركيز بعض العناصر النادرة مثل : النحاس - الزنك - الماغنسيوم - المانجنيز بل يؤثر أيضا على التمثيل الغذائي و التوزيع داخل الجسم لهذه العناصر النادرة .
- أثناء وضع خطة العلاج لمرضى الصرع ، لابد من الأخذ في الاعتبار مدى الاختلال في التمثيل الغذائي الذي يحدث للعناصر النادرة بالمخ .
- إن انخفاض نسبة الأحماض الأمينية المثبطة للجهاز العصبي (" ج ا ب ا " و " جليسين ") أو ارتفاع نسبة الأحماض الأمينية المثيرة للجهاز العصبي (الجلوتاميت و الأسبريتيت) ، يؤدي إلى خلل في نشاط الضفيرة العصبية ، مما ينتج عنه التشنجات.
- جلوتاميت ديهيدروجينيز ، ايزوسيتريت ديهيدروجينيز ، و جلوتاميت او كزالواسيتيت ترنس امينيز في كرات الدم البيضاء ، يعتبروا ذو دلالة بيوكيميائية في التمثيل الغذائي لمرضى التشنجات .
- الخطة العلاجية في مرضى التشنجات تهدف إلى منع افرازات أي شحنة كهربائية غير طبيعية من المخ أو الإقلال من انتشار هذه الشحنة .
- من الممكن السيطرة على معظم الأطفال الذين يعانون من مرض الصرع ، وذلك عن طريق العلاج الأوحده من أدوية مضادات الصرع بدون آثار جانبية ، و يساعد على ذلك التصنيف السليم و الدقيق لنوع الصرع .