

سوال پنج کارگاه پردازش سیگنال

سوال مورد بررسی:

بررسی رابطه الگوی امواج مغزی با میزان رفتارهای آشکار پرخاشگری

هدف:

هدف مطالعه ی این بود که با استفاده از qEEG فعالیت امواج در آزمودنی های مبتلا به پرخاشگری و آزمودنی های غیر مبتلا مورد مقایسه قرار گیرد

روش مطالعه:

مطالعه از نوع مشاهدات توصیفی و غیر تجربی و پس رویدادی است

نمونه ی آماری برای هر یک از گروه های مبتلا به پرخاشگری و و غیر مبتلا تعداد سی نفر (جمعاً شصت نفر) می باشد. سی نفر اقدار ئرخاشگر از بین مراجعه کنندگان به کلینیک اعصاب و روان انتخاب شدند و سی نفر آزمودنی های سالم از نظر سن و جنس با گروه مبتلا مشابه بودند.

ثبت EEG در فاصله ی هشت تا یازده صبح انجام شده است.

ثبت امواج مغزی از بیست و یک محل روی جمجمه با استفاده از سیستم 10-20 بین المللی در حالت استراحت و چشم بسته صورت گرفته است.

تغییرات ولتاژ امواج مغزی با استفاده از تبدیل فوریه سریع FFT تبدیل به مقادیر ارزشی در چهار گروه امواج متفاوت شده است و توان نسبی در باند های آلفا و تتا و بتا و دلتا در نواحی مختلف مغز به دست آمده است به این ترتیب اطلاعات کمی سازی و مورد تحلیل آماری قرار گرفته است.

پرسشنامه ی باس و پری و مصاحبه ی بالینی به عنوان ابزار های تشخیص بکار گرفته شده اند. دستگاه qEEG نیز به عنوان ابزار گردآوری داده های امواج مغزی به کار گرفته شده است.

پرسشنامه ی باس و پری طی بیست و نه سوال و با چهار زیر مقیاس پرخاشگری کلامی خشم خصومت و پرخاشگری فیزیکی به ارزیابی سطح پرخاشگری افراد می پردازید.

جهت بررسی تفاوت الگوی امواج مغزی افراد پرخاشگر و غیر پرخاشگر از روش آزمون تحلیل واریانس دو راهه استفاده شده است.

نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس دوطرفه برای فعالیت دو نیمکره ی مغزی در مناطق مختلف:

از نظر فعالیت موج آلفا تفاوتی بین دو گروه در هیچ یک از مناطق مشاهده نمی شود

در موج بتا تفاوت بین مناطق گيجگاهی مرکزی و آهیانه معنا دار می باشد

فعالیت موج دلتا معنا دار نمی باشد

جدول (۱) نتایج توصیفی برای فعالیت امواج در دو نیمکره مغزی دو گروه مبتلا به پرخاشگری و غیرمبتلا

منطقه	موج گروه	آلفا		بتا		تتا		دلتا	
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین
پیشانی	بیمار	۱۲/۵۶	۲۳/۴۵	۶/۰۵	۲۱/۸۸	۴/۴۶	۱۶/۵۴	۳۹/۰۹	۱۵/۸۹
	سالم	۱۲/۱۲	۲۶/۰۳	۴/۴۳	۱۹/۱۵	۴/۲۵	۱۹/۱۵	۳۵/۷۱	۱۸/۰۹
مرکزی	بیمار	۱۲/۰۵	۱۸/۲۱	۰/۷۷	۲۱/۹۳	۲/۴۷	۲۰/۰۰	۳۹/۳۰	۱۴/۰۰
	سالم	۷/۶۲	۱۷/۴۰	۳/۴۷	۱۶/۷۲	۶/۷۱	۲۳/۷۲	۴۱/۳۹	۱۵/۰۱
آهیانه	بیمار	۱۸/۶۵	۲۴/۴۳	۳/۱۵	۱۸/۶۵	۲/۲۸	۱۹/۵۸	۳۹/۲۱	۱۲/۲۵
	سالم	۱۴/۴۸	۲۴/۰۲	۴/۴۷	۱۴/۴۸	۷/۰۱	۲۳/۹۹	۳۸/۲۴	۱۶/۲۳
گيجگاهی	بیمار	۱۴/۵۱	۲۳/۶۵	۴/۵۳	۲۵/۱۴	۲/۴۳	۱۶/۶۳	۲۹/۱۰	۱۵/۴۳
	سالم	۱۱/۳۳	۲۲/۷۱	۳/۱۵	۲۰/۶۱	۶/۲۵	۲۱/۸۴	۳۴/۵۱	۱۶/۲۰
پس سری	بیمار	۵/۸۹	۱۰/۸۳	۵/۲۷	۱۸/۵۰	۱/۲۲	۲۹/۰۴	۳۵/۱۶	۷/۵۹
	سالم	۵/۰۸	۱۰/۱۲	۳/۹۲	۲۰/۱۲	۶/۹۶	۲۸/۸۲	۳۳/۴۹	۱۴/۱۵

جدول (۲) نتایج تحلیل واریانس دو طرفه برای فعالیت امواج مغزی در دو نیمکره

منبع	نیمکره	آلفا		بتا		تتا		دلتا	
		F	معنی داری	F	معنی داری	F	معنی داری	F	معنی داری
پیشانی	چپ	۰/۹	۰/۳۴	۳/۷۰	۰/۰۵	۶/۲۲	۰/۰۱	۰/۴۱۲	۰/۵۲
	راست	۰/۶۰	۰/۴۴	۴/۶۸	۰/۰۳	۲/۹۳	۰/۰۹	۰/۸۰	۰/۳۷
مرکزی	چپ	۰/۵۵	۰/۴۵	۳۹/۱۰	۰/۰۰۱	۹/۹۰	۰/۰۰۳	۰/۱۸	۰/۶۶
	راست	۰/۱۳	۰/۷۲	۹۱/۳۷	۰/۰۰۱	۵/۹۵	۰/۰۱	۰/۱۳	۰/۷۱
گیجگاهی	چپ	۰/۱۸	۰/۶۷	۵/۰۸	۰/۰۳	۷/۲۶	۰/۰۰۹	۳/۷۰	۰/۰۵۹
	راست	۰/۵۸	۰/۴۴	۷۹/۹۱	۰/۰۰۱	۲۷/۷۹	۰/۰۰۱	۰/۱۶	۰/۶۸
آهیانه	چپ	۰/۱۲	۰/۲۹	۳۸/۰۹	۰/۰۰۱	۱۴/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۴۰	۰/۵۲
	راست	۱/۲۴	۰/۲۶	۴/۸۸	۰/۰۳	۸/۲۶	۰/۰۰۶	۰/۰۱	۰/۸۹
پس	چپ	۱/۱۳	۰/۲۹	۰/۶۹	۰/۴۰	۰/۷۶	۰/۳۸	۱/۰۲	۰/۳۱
سری	راست	۰/۳۸	۰/۵۳	۱/۵۷	۰/۲۱	۱/۰۰	۰/۳۲	۰/۱۵	۰/۷۰

منبع:

http://journals.tabrizu.ac.ir/article_4247.html

سامانه مدیریت نشریات علمی