

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر فرآیند هیپنوتیزم بر سیگنال های الکتریکی ECG و EEG انسان

محل انتشار:

ششمین کنگره بین المللی توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین در جامعه (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

درسا سادات کیائی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران، تهران

سعید توکلی - دانشگاه صنعتی شریف، تهران

خلاصه مقاله:

مطالعات متعددی نشان داده که هیپنوتیزم یا خواب مصنوعی روی سیستم عصبی خودکار اثر می گذارد. در این تحقیق سیگنال الکتریکی مغز (EEG) روش نظارت بر فعالیت عصبی در طول هیپنوتیزم است. تغییرات کوتاه مدت و بلند مدت در ضربان قلب بازتابی از عملکرد سیستم عصبی خودکار (ANS) می باشد، به طوری که یکی از شاخص های سلامت انسان، افزایش و یا کاهش تغییر پذیری ضربان قلب (HRV) است. HRV استخراج شده از سیگنال الکتریکی قلب (ECG) در هر لحظه، نمایش دهنده آثار نوسانات بسیاری در مراکز سمپاتیک و پاراسمپاتیک است. بر روی 30 داوطلب مرد و زن این مطالعه صورت گرفت و با القای هیپنوتیزم و کنترل سیگنال های ECG و EEG افراد حین آزمایش و بررسی اطلاعات بدست آمده، مشخص شد که افراد تحت هیپنوتیزم، EEG نامتقارن تری دارند. همچنین این افراد توان بیشتری در نواحی جداری در باندهای فرکانسی تتا، آلفا و بتا دارند. گستره وسیعی از تغییرات EEG در هنگام یادآوری حوادث احساسی و تصور تحریکات ناخوشایند در زمان هیپنوتیزم مشاهده شده است، همچنین در مواردی میزان حساسیت حواس (واکنش به تغییرات محیط) بالا رفته است. به طور کلی در زمان هیپنوتیزم، HRV کاهش می یابد. میزان دگرگونی های بعد از هیپنوتیزم، در مقایسه با قبل و یا در حین فرآیند بالاتر است. دسته زنان نسبت به مردان، دارای پارامتر های HRV بالاتر بعد از هیپنوتیزم هستند. همچنین پیش بینی می شود که در برخی شرایط بالینی قلبی که با عدم تعادل ارادی و یا برخی از آریتمی های قلبی همراه است، نتیجه هیپنوتیزم مفید باشد.

کلمات کلیدی:

هیپنوتیزم، HRV، ECG، EEG

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/917063>

