

تأثیر الکتروکانوالسیو تراپی بر ضربان قلب و فشار خون شریانی

دکتر حمید کیالها *

The effect of electroconvulsive therapy on the heart rate and blood pressure

H.kayyalha

Abstract:

Background: ECT is one of the major treatments for psychotic patients. Performing ECT in patients with pre-existing heart disease and hypertension has high risk of cardiac complications.

Objective: To evaluate blood pressure and heart rate changes in patients undergoing ECT .

Methods: This semi-experimental study was performed on 38 psychotic patients (21 men and 17 women) aged 21-40 years and needing ECT at Bistodoe-Bahman hospital in 2001. They all had no history of heart disease or hypertension . Blood pressure and heart rate were recorded at three stages: initially ,one minute after induction of anesthesia , immediately after completion of convulsions. Using T-test and Paired T-test , the data were statistically analyzed.

Findings: The patients had undergone a total number of 118 ECTs. At first stage the average BP was 103/65mmHg and the average heart rate was 83/minute, at second stage BP 119/78 mmHg and heart rate 104/minute and at final stage BP 161/97 mmHg and heart rate 131/ minute. Hemodynamic changes including systolic and diastolic blood pressure and heart rate at 3 stages after ECT were improved to be statistically significant ($P < 0.0001$) .

Conclusion : ECT increases systolic and diastolyic blood pressure and heart rate in general.

Keywords: E.C.T, Heart Rate, Blood Pressure

چکیده :

زمینه : برخی از بیمارانی که برای الکتروکانوالسیوتراپی معرفی می‌شوند به بیماری‌های زمینه‌ای قلبی و پرفشاری خون مبتلا هستند و انجام الکتروکانوالسیوتراپی در آنها با عوارض قلبی همراه است .

هدف : مطالعه به منظور ارزیابی تغییرات فشار خون شریانی و ضربان قلب در بیماران تحت الکتروکانوالسیوتراپی انجام شد .

مواد و روش‌ها: این مطالعه نیمه تجربی در سال ۱۳۸۰ در بیمارستان ۲۲ بهمن قزوین بر روی ۳۸ بیمار روانی ۲۱ تا ۴۰ ساله که به الکتروکانوالسیوتراپی نیاز داشتند، انجام شد. بیماران فاقد هر گونه بیماری قلبی و پرفشاری خون بودند و فشار خون و ضربان قلب آنها در سه مرحله پایه ، یک دقیقه بعد از القای بی‌هوشی و بلافاصله بعد از اتمام تشنج ثبت شد. اطلاعات به دست آمده توسط آزمون‌های t و Paired t تجزیه و تحلیل شدند .

یافته‌ها : در مجموع ۲۱ مرد و ۱۷ زن مورد مطالعه، ۱۱۸ نوبت الکتروکانوالسیوتراپی شدند . میانگین فشار خون پایه $\frac{103}{65}$ میلی‌متر جیوه و ضربان قلب ۸۳ بار در دقیقه ، میانگین فشار خون یک دقیقه بعد از القای بی‌هوشی $\frac{119}{97}$ میلی‌متر جیوه و ضربان قلب ۱۰۴ بار در دقیقه و میانگین فشار خون بلافاصله بعد از اتمام تشنج $\frac{161}{97}$ میلی‌متر جیوه و ضربان قلب ۱۳۱ بار در دقیقه بود. تغییرات فشار خون سیستولیک ، دیاستولیک و ضربان قلب در سه مرحله مورد مطالعه از لحاظ آماری معنی‌دار بود ($P < 0.0001$) .

نتیجه‌گیری : الکتروکانوالسیوتراپی به طور معمول باعث افزایش فشار خون سیستولیک ، دیاستولیک و ضربان قلب می‌شود.

کلید واژه ها : الکتروکانوالسیوتراپی ، ضربان قلب ، فشار خون شریانی

* متخصص بی‌هوشی بیمارستان شهید رجایی قزوین