

ارزیابی تأثیر استفاده از اتوموکستین بر شاخص‌های قلبی در کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی (ADHD)

سوده هوشمندی^{۱*} (M.D)، محمد حسینی^۲ (M.D)

۱- استادیار بیماری‌های قلب و عروق گروه کودکان، دانشکده پزشکی، مرکز آموزشی درمانی امیرالمومنین(ع)، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۲- استادیار بیماری‌های کودکان، دانشکده پزشکی، مرکز آموزشی درمانی امیرالمومنین(ع)، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

سوده هوشمندی: s.hooshmandi12@gmail.com

چکیده

هدف: اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی یک اختلال نورولوژی رایج است که با داروهای تحریک‌کننده و غیرتحریک‌کننده قابل درمان است. اتوموکستین یک داروی غیرتحریک‌کننده است که برای درمان در کودکان و بزرگسالان تأیید شده است. با این حال، نگرانی‌ها در مورد تأثیرات جانبی احتمالی آن بر عملکرد قلبی، به‌ویژه بر شاخص‌های PR و QT وجود دارد. هدف این مطالعه بررسی تأثیر استفاده از اتوموکستین بر شاخص‌های قلبی در کودکان و نوجوانان مبتلا به ADHD بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه شامل ۴۸ کودک مبتلا به ADHD بود که داروی اتوموکستین مصرف می‌کردند و سن آن‌ها بین یک تا چهارده سال بود. برای ارزیابی قلبی از الکتروکاردیوگرافی (ECG) استفاده شد و داده‌ها برای تعیین هرگونه ارتباط معنی‌دار بین شاخص‌های قلبی و مدت استفاده از اتوموکستین، سن و جنسیت بیماران تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که هیچ یک از بیماران شاخص PR بیشتر از ۲۰۰ میلی‌ثانیه نداشت. بین شاخص PR و سن بیماران ارتباط معنی‌داری وجود داشت، اما بین شاخص PR و مدت استفاده از اتوموکستین در بیماران هیچ ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. در مورد شاخص QT، شاخص QT بیشتر از ۳۸۰ میلی‌ثانیه در هشت بیمار (۱۶/۶۶٪) ثبت شد که بالاتر از حد مجاز و حد طبیعی برای شاخص QT در این مطالعه است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص QT طولانی در هشت بیمار مشاهده شد. با این حال، باید توجه داشت که میانگین محاسبه شده شاخص QT برابر با ۳۵۸/۵۴ میلی‌ثانیه بود که در محدوده طبیعی قرار داشت.

نتیجه‌گیری: این مطالعه شواهدی از ایمنی استفاده از اتوموکستین در کودکان و نوجوانان با اختلال کمبودتوجه/بیش‌فعالی را نشان داد. همچنین مطالعات بیشتری برای طول مدت استفاده از دارو و اثر بر مدت زمان QT نیاز است.

واژه‌های کلیدی: اتوموکستین، نوار قلب، اختلال کمبودتوجه/بیش‌فعالی



Assessment Of The Effect Of Atomoxetine Use On Cardiac Indices In Children And Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)

Soodeh Hooshmandi (M.D)^{1*}, Mohammad Hosseini (M.D)²

1- Assistant Professor of Cardiology Department of Pediatrics, School of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

2- Assistant Professor of Pediatrics Department of Pediatrics, School of Medicine Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

Soodeh Hooshmandi: s.hooshmandi12@gmail.com

Introduction: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is a common neurodevelopmental disorder that can be treated with stimulant and non-stimulant medications. Atomoxetine is a non-stimulant medication that has been approved by the FDA for the treatment of ADHD in both children and adults. However, concerns have been raised regarding its potential side effects on cardiac function, particularly on the PR and QT intervals. This study aimed to assess the effect of atomoxetine use on cardiac indices in children and adolescents with ADHD.

Methods and Materials: The study included 48 children with ADHD who were taking atomoxetine, with ages ranging from one to fourteen years. Cardiac evaluations were performed by measuring the PR and QT intervals on electrocardiograms (ECGs), and the data were analyzed to determine if there were any significant correlations between the cardiac indices and the duration of Atomoxetine use, age, and gender of the patients.

Results: The results of the study showed that none of the patients had a PR interval greater than 200 milliseconds. There was a significant correlation between PR interval and age of the patients, but there was no significant correlation between PR interval and duration of Atomoxetine use in the patients. With regard to the QT interval, a QT interval greater than 380 milliseconds was recorded in eight patients (16.66%), which is above the cut-off and upper normal limit accepted in this study for QT interval. Therefore, it can be concluded that prolonged QT interval was observed in eight patients. However, it should be noted that the mean value of the calculated QT interval was 358.54 milliseconds, which is within the normal range.

Conclusion: In conclusion, this study provides evidence of the safety of Atomoxetine use in children and adolescents with ADHD, but further studies are needed to explore the relationship between the duration of drug use and the effect on the QT interval.

Keywords: Atomoxetine, EKG, ADHD

