

הקשר בין תנועות עיניים, הפניית קשב וביצועי נהיגה בסימולטור בקרב מתבגרים עם הפרעות קשב וריכוז

ענת קרן (מלגאית לתואר שני), הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, בית הספר למקצועות הבריאות, החוג לרפוי בעיסוק, 2016

תקציר:

תאונות דרכים הן בעיה עולמית. המעורבות של מתבגרים בתאונות דרכים גבוהה בהשוואה לאוכלוסיית הנהגים הכללית. חוקרים מעריכים כי הסיכון לתאונות דרכים בקרב מתבגרים עם הפרעות קשב וריכוז (ADHD) הוא פי 1.2 עד 4 פעמים גבוה יותר מזה של עמיתיהם. אנשים עם ADHD מפגינים דפוסים ייחודיים של תנועות עיניים והפניית קשב אשר להם תפקיד חשוב בנהיגה. בנוסף, ליקויים בתפקודים קוגניטיביים וניהוליים בקרב מתבגרים עם ADHD עשויים לחשוף אותם לסיכון גבוה יותר למעורבות בתאונות דרכים.

חמש עשרה מתבגרים עם ADHD ו-17 מתבגרים בקבוצת ביקורת השתתפו במחקר. המשתתפים משתי הקבוצות למדו בבתי ספר ציבוריים מקומיים והיו ללא רישיון נהיגה. הגיל הממוצע של המשתתפים היה 16.1 (SD = .23). במסגרת הניסוי, הנבדקים השתתפו בסימולציה נהיגה, בזמן שהעיניים שלהם מנוטרות ע"י מכשיר למעקב עיניים, וכל מיקומי תנועות העיניים הוקלטו ונשמרו. ממצאי תנועות העיניים ונתוני הסימולטור נותחו באמצעות Matlab (Mathworks, USA). כמו כן הוערכו הביצועים של המשתתפים במבחנים קוגניטיביים.

לא נמצא קשר בין מאפייני הסקאדות, אזורי מיקוד העין וביצועים בסימולטור בשתי הקבוצות, אם כי המשתתפים עם ADHD הקצו יותר זמן בסריקה ויזואלית (SD = .13%, 25%) לפלח קטן של אזור לוח המחוננים, ואילו קבוצת הביקורת סרקו את המסך בצורה שווה יותר (SD = .05%, 15%). דפוס הסריקה היוזאלית שנמצא בקרב משתתפים עם ADHD מצביע על דפוס מובהק של התנתקות/מעורבות (engagement-disengagement) של תשומת לב מרחבית בהשוואה לזו של משתתפי קבוצת הביקורת וכן גמישות הקשב של קבוצת ה-ADHD הייתה נמוכה יותר, דבר אשר עשוי להשפיע על הנהיגה.

בנוסף ככל שהציונים במבחנים הקוגניטיביים היו נמוכים יותר, כך ביצועי הנהיגה היו גרועים יותר. למרות שלאף אחד מהמשתתפים לא היה ניסיון נהיגה קודם, קבוצת המשתתפים עם ADHD הראתה בבירור קושי בסריקת סביבת הנהיגה אשר עלול לפגום בנהיגה. תוצאות אלו מדגישות את הצורך בשקילת תוכניות התערבות בקרב מתבגרים עם ADHD, טרם התחלת שיעורי נהיגה, וזאת כדי לעזור להם לרכוש הרגלי נהיגה נכונים, להימנע משגיאות נהיגה טיפוסיות, ולהשיג נהיגה בטוחה.