



המכון לאבחון, ייעוץ וטיפול

ד"ר דרלה בירון Ph.D

מומחית ללקויי למידה

## T.O.V.A – אבחון ממוחשב להפרעת קשב וריכוז

אבחון T.O.V.A - Test of Variables of Attention - הינו אבחון ממוחשב, אשר משמש לשתי מטרות: האחת, אבחון הפרעת קשב וריכוז והשנייה בדיקת יעילות טיפול תרופתי (ריטלין) בהפרעה זו.

הפרעת קשב וריכוז - A.D.H.D באה לידי ביטוי בקושי בקשב, שיכול לבוא לידי ביטוי בתחום אחד או בכמה מהתחומים הבאים: בקשב הממושך, בקשב הסלקטיבי, בהכוונת הקשב ובבקרת הקשב ומלווה בדפוס ביצוע אימפולסיבי ולעיתים בהיפראקטיביות. ההפרעה קיימת ב- 20% מכלל אוכלוסיית הילדים ועלולה להקשות על תפקודם בבית הספר, בבית ובחברה. מובן שההפרעה, המתוארת, מצויה גם אצל מתבגרים ומבוגרים, אולם, אינה תמיד בולטת, על אף שמשפיעה על כל תחומי חייהם.

טיפול תרופתי בליקויי קשב הוא הטיפול השכיח והיעיל ביותר אולם, קיימות דרכים נוספות להתמודד עם התופעה, שלא בעזרת תרופות. עם זאת, אנו נתקלים בקיומה של אבחנת יתר לתסמונת זו, בשל שימוש בכלים בלתי עדכניים וכן בתהליכים לא נחוצים ויקרים. האבחנה מסתמכת בדרך כלל על ראיון, מילוי שאלוני התנהגות, בדיקה גופנית ונוירולוגית ומבחנים קוגניטיביים. לעתים קרובות, אין מידע זה מספיק על מנת לבסס את האבחנה ולכן עומדת לרשותנו בדיקה ממוחשבת המהווה כלי חשוב בתהליך האבחוני והטיפול. חשוב לערוך את המבחן, כחלק מבטרייה שלמה ולערוך אבחנה מבדלת בין ליקויי קשב לבין ליקויי-למידה אחרים אוו הפרעות אחרות שתסמיניה דומים.

תהליך האבחון הראשוני כולל מפגש אחד בשעות הבוקר ולעתים קרובות מתבצע מפגש נוסף, בהתבסס על התוצאות המתקבלות מן המפגש הראשון.

אורך המבדק מכוון ל- 21.8 דקות. זהו מדד משמעותי, שכן הוכח כי הנבדק המבוגר ובעל מנת משכל הגבוהה, יכול להפעיל פיצויים ללקות קלה או בינונית, רק

רחוב אז"ר 20, רמת השרון 47203, טל: 03-5408182 פקס': 03-5472445

[e-mail-darla@darla-biron.co.il](mailto:e-mail-darla@darla-biron.co.il)

[www.darla-biron.co.il](http://www.darla-biron.co.il)



**המכון לאבחון, ייעוץ וטיפול**  
**דר' דרלה ביירון Ph.D**  
**מומחית ללקויי למידה**

למשך 5 - 15 דקות . לפיכך הכרחי, שמבדק TOVA יהיה ארוך יותר, על מנת לאתר את הקושי באם הוא קיים.  
קיימת ורסיה קצרה יותר (10.9 דקות) שמיועדת לילדים קטנים בני 4-5.  
האבחון, הממוחשב, מחולק לשני חלקים :

1. מטרת **החלק הראשון** לזהות, בצורה אובייקטיבית, התנהגות המאפיינת הפרעות קשב וריכוז ולכן משתמשים בגירויים גיאומטריים (על מנת לצמצם את ההשפעות של התרבויות השונות וקשיי למידה למיניהם). על הנבדק לצפות בצג המחשב ולהגיב לגירוי נתון, תוך התעלמות מגירוי אחר. בחלק זה של המבדק המטרה מופיעה באיטיות והיא משעממת ומתישה. הנבדק צריך להיות קשוב אליה מאוד, כדי לאפשר לו תגובה מדויקת. מידע זה מאפשר לזהות את המקרים בהם ההפרעה מתבטאת במצבים מונוטוניים, כגון מרבית השעורים בבתי הספר, בהם על התלמיד להיות קשוב למורה המעביר תכנים בדרך של הרצאה פרונטאלית .

**נבדקים הפרמטרים הבאים :**

- קשב ממושך - מספר התגובות, הנכונות, של הנבדק לגירוי המטרה.
- אימפולסיביות – מספר תגובות הנבדק לגירוי שאנו גירוי המטרה.
- זמן התגובה – של הנבדק לגירוי המוצג על הצג.
- עקביות – התגובות של הנבדק בביצוע המטלה.

2. מגמת **החלק השני** לחזק את מהימנות החלק הראשון. בחלק זה על הנבדק לצפות בצג המחשב ולהגיב לגירוי נתון, תוך התעלמות מגירוי אחר. עם זאת, בשונה מחלקו הראשון של המבדק, הגירוי מופיע במהירות ואינו בעל רצף הגיוני, כך שקיים נטרול לאפקט של אימון. בשל כך, ניתן גם להשתמש במבדק זה פעמים אחדות ועל אותו נבדק. הקצב המהיר, בו מופיע הגירוי,



**המכון לאבחון, ייעוץ וטיפול**  
**דר' דרלה ביירון Ph.D**  
**מומחית ללקויי למידה**

מאלץ את הנבדק לשלוט בתגובותיו ומוודד בכך את רמת האימפולסיביות שלו.

\*\*בסוף תהליך האבחון, מתקבלים שני דוחות. האחד מצביע על אפשרות לקיומו של קושי בקשב הכללי והאחר מציין באם התוצאה, שהתקבלה, מצביעה על האפשרות שקיימת תסמונת ADHD.

חלק זה נעשה ללא ריטלין. רק לאחר העברת שני החלקים ועל פי התוצאות, מחליטים אם יש לבצע שנית את המבחן על שני חלקיו בליווי ריטלין במטרה לחזק את מהימנות המבדק וכן לבחון את היעילות התרופתית את השפעת התרופה ובדיקת מינונים, תואמים, ניתן לראות רק לאחר העברת שני חלקי המבחן, שנית, בליווי ריטלין.

**יתרונות המבדק הממוחשב הם:**

1. המבחן הנו אובייקטיבי ואינו תלוי תרבות ושפה.
2. הנורמות הנם ע"פ גיל ומין הנבדק.
3. ניתן לקבל, באמצעותה, מידע נוסף לשאלוני התנהגות, בדיקה גופנית ונוירולוגית ומבחנים קוגניטיביים.
4. הזיהוי - בעל רגישות של 86%. כלומר, ניתן לזהות, באופן נכון 86% של מקרי ADHD. יעילות זו משתפרת עם הוספת המידע הקליני, הנוסף העולה מן השאלונים והאבחונים.
5. מבדק TOVA מנבא את יעילות מתן התרופה, בכך שמשווה את תוצאות המבחנים, שנערכים לסירוגין, עם ובלי תרופה. העברת המבדק במינונים תרופתיים שונים, יסייע לרופא להסיק מהו המינון המומלץ ליעילות ולתוצאות הטובות ביותר.
6. המבדק מסייע באבחנה מبدלת בין בעיית קשב על רקע ADHD, לסימפטומים בולטים אחרים כגון דיכאון, חרדה, הפרעות למידה והתנהגות, שעלולים להראות בטעות כהפרעת ADHD.

ליקטה: דר' דרלה ביירון