

משקפי קשב: קסם, גימיק - או תרגיל בהטעיה?

האם הבטחה ללא הוכחה שווה את התקווה, במיוחד כשהנתונים מתנגשים?

מבוא: כשהתקווה פוגשת את המציאות (ואת השיווק)

תארו לעצמכם את התרחיש הבא: אתם, או אולי הילד המתוק שלכם, מתמודדים עם קשיי קשב וריכוז. המוח קופץ מנושא לנושא, והריכוז בורח לכל עבר. אתם מחפשים פתרון. משהו שיקל, שיעזור, רצוי בלי כדורים, בלי תופעות לוואי, ובלי יותר מדי כאב ראש. ואז, כמו במדע בדיוני, מופיעים "משקפי קשב" – הידועים גם בשמם המסחרי "ספארקלס". ההבטחה? מרכיבים את המשקפיים, ובום! הריכוז משתפר פלאים. מורידים אותם, והכל חוזר לקדמותו. נשמע כמו פתרון חלומי, כמעט קסם, נכון? לא פולשני, לא תרופתי, ובעיקר – מייד. מי לא היה רוצה כזה דבר?

החברה המשווקת את "ספארקלס" מציגה אותם כ"טיפול חדשני וייחודי לשיפור קשב בקרב ילדים ומבוגרים המתמודדים עם הפרעת קשב וריכוז". המנגנון, כך נטען, מבוסס על "ייחודה של הראייה ההיקפית בכדי להגביר את רמת העוררות ולשפר את תפקודי הקשב". איך זה עובד? "מפת גירויים קטנטנים המוטמעים על גבי עדשות המשקפיים", שמיקומם "מותאם אישית על בסיס מדדי פנים ותוצאות של סדרת מבדקי קשב שעובר המטופל". הגירויים הללו, הממוקמים בראייה ההיקפית, אמורים לעורר את המערכת החזותית, להעלות את רמת העוררות, ובכך "לפצות על רמת עוררות נמוכה המקושרת עם הפרעת קשב וריכוז ומאפשרת הפניה יעילה יותר של המשאב הקשבי ושיפור התפקוד ככלל".

הבטחה כזו, במיוחד להורים מודאגים או למבוגרים מתוסכלים, היא כמו מים לצמא. הרצון העמוק לפתרונות "קלים", "טבעיים" או "לא תרופתיים" למצבים מורכבים כמו הפרעת קשב וריכוז, לעיתים קרובות בשל חששות מוצדקים מתופעות לוואי של תרופות או סטיגמה חברתית, יוצר קרקע פורייה למוצרים בעלי גיבוי מחקרי חלש אך בעלי משיכה רגשית חזקה. חברות יודעות לנצל את התקווה הזו, במיוחד כשהן מכוונות להורים המיואשים למצוא עזרה לילדיהם. הפגיעות הרגשית והרצון לפתרונות מהירים ולא פולשניים מובילים לרגישות גבוהה יותר לטענות שיווקיות, גם כאשר חסרה ראייה מדעית מוצקה.

אבל רגע, לפני שאנחנו רצים לקנות את "משקפי הקסם", בואו ננשום עמוק ונשאל את השאלה המתבקשת: האם יש כאן קסם אמיתי, או שמא מדובר בגימיק שיווקי מבריק? במילים אחרות, האם ההבטחה הזו מגובה בראיות מדעיות מוצקות, או שהיא נשענת בעיקר על תקוות וחלומות? בואו נצלול לעומק ונבחן את הנתונים, או ליתר דיוק, את מה שמוצג לנו כנתונים.

המדריך למשתמש: איך מזהים מחקר מדעי "אמיתי"?

כשמדובר בבריאות שלנו, ובמיוחד בבריאות ילדינו, אנחנו לא רוצים "כמעט" או "אולי". אנחנו רוצים ודאות. לכן, כשמציגים לנו "טיפול חדשני", אנחנו חייבים לבדוק אותו ב"זכוכית מגדלת" מדעית. דיווחים סובייקטיביים כמו "אני מרגיש יותר טוב" או "הילד שלי יותר רגוע" הם נחמדים, אבל הם לא מספיקים. אנחנו צריכים לשאול: האם השיפור הזה קרה בגלל הטיפול, או שהוא היה קורה בכל מקרה? האם זו רק תחושה, או שיש משהו מדיד שתומך בה?

כדי לענות על השאלות הללו, מדענים משתמשים בעקרונות מחקר קפדניים, שהם כמו "כללי המשחק" של המדע:

1

הקצאה אקראית

תארו לעצמכם שאתם רוצים לבדוק אם סוכרייה חדשה משפרת את מצב הרוח. אם תתנו אותה רק לילדים שממילא שמחים, התוצאות לא יהיו אמינות, נכון? הקצאה אקראית היא בדיוק זה: מחלקים את המשתתפים לקבוצות באופן אקראי לחלוטין, כמו בהגרלה. זה מבטיח שכל הקבוצות דומות זו לזו ככל האפשר, כך שאם נראה הבדל בסוף, נוכל לייחס אותו לטיפול ולא למאפיינים אחרים של המשתתפים. זהו צעד קריטי למניעת הטיות.

2

קבוצת ביקורת ופלצבו

נחזור לסוכרייה. אם נותנים סוכרייה לילדים שמחים, וכולם שמחים, איך נדע שזה בגלל הסוכרייה ולא בגלל שהם פשוט ילדים שמחים? בשביל זה יש "קבוצת ביקורת" – קבוצה שלא מקבלת את הטיפול, או מקבלת "טיפול דמה" (פלצבו). פלצבו הוא כמו סוכרייה שנראית בדיוק כמו הסוכרייה האמיתית, אבל אין בה שום חומר פעיל. המטרה היא לבדוק האם עצם האמונה בטיפול, או הציפייה לשיפור, היא זו שגורמת לשינוי. זהו "אפקט הפלצבו" – תופעה פסיכולוגית מוכחת שבה ציפייה חיובית יכולה ליצור שיפור אמיתי. בלי קבוצת פלצבו, אי אפשר לדעת אם הטיפול באמת עובד, או שזו רק האמונה בו.

3

סמיות כפולה

עכשיו בואו נסבך את זה קצת. אם גם הילדים וגם החוקרים יודעים מי קיבל את הסוכרייה האמיתית ומי את סוכריית הפלצבו, זה יכול להשפיע על התוצאות. הילדים יכולים "לרצות" להרגיש יותר טוב, והחוקרים יכולים "לרצות" לראות שיפור. לכן, במחקר "בסמיות כפולה", אף אחד – לא המשתתפים ולא החוקרים – לא יודע מי קיבל מה. זה מונע הטיות לא מודעות ומבטיח שהתוצאות יהיו אובייקטיביות ככל האפשר. זהו "תקן הזהב" של המחקר הקליני.

4

מדדים אובייקטיביים מול סובייקטיביים

בסופו של דבר, אנחנו רוצים לדעת אם יש שינוי אמיתי. "אני מרגיש יותר טוב" זה מדד סובייקטיבי – הוא תלוי בתחושה האישית. "הילד שלי יותר רגוע" זה גם סובייקטיבי. לעומת זאת, "הילד שלי ענה נכון על 90% מהשאלות במבחן קשב ממוחשב" זה מדד אובייקטיבי – הוא מדיד, חסר פניות, ולא תלוי בתחושות. במחקרים רפואיים, אנחנו רוצים לראות שיפור במדדים אובייקטיביים, כי הם משקפים שינוי אמיתי ולא רק תחושה.

משקפי "ספארקלס" תחת זכוכית המגדלת: כשהנתונים מספרים סיפור אחר

כעת, בואו ניישם את הכללים המדעיים שלמדנו על המחקרים של משקפי "ספארקלס". מה באמת מסתתר מאחורי הכותרות המרשימות והשיווק הנוצץ?

הכוכביות הקטנות והמשמעותיות

- **היעדר קבוצת ביקורת:** המחקר לא כלל כלל קבוצת ביקורת – פגם מתודולוגי חמור. זה משול לבדיקת יעילות של תרופה מבלי להשוות אותה לפלצבו או לטיפול סטנדרטי. ללא קבוצת השוואה, אין דרך לדעת אם השיפור המדווח נבע מהמשקפיים עצמם, מאפקט הפלצבו, משינויים טבעיים לאורך זמן, או מגורמים חיצוניים אחרים.
- **היעדר סמיות:** כל המשתתפים ידעו שהם משתמשים במוצר שמטרתו לשפר את הקשב. ידע זה יוצר הטיה משמעותית – בדיוק כפי שילד שנאמר לו שקיבל "ממתק קסום" ידווח על הרגשה טובה יותר, גם אם מדובר בסוכרייה רגילה לחלוטין.
- **הסתמכות על מדדים סובייקטיביים:** רוב הממצאים המרשימים התבססו על דיווחים אישיים ותחושות – מדדים הידועים כרגישים במיוחד לאפקט הפלצבו ולהטיות אחרות.
- **תופעות לוואי שהוסוו:** בעוד שהחברה הדגישה ש"ספארקלס" בטוח לשימוש "ללא דיווח על תופעות לוואי מתמשכות או אירועים חריגים", המסמך עצמו חושף כי 65 מתוך 97 המשתתפים (יותר מ-67%) דיווחו על תופעות לוואי משמעותיות, כולל סחרחורות, עייפות, כאבי ראש ועומס בעיניים – עובדה שהוצנעה בפרסומים השיווקיים.

מחקר המבוגרים: "שיפור" עם כוכבית ענקית

מחקר שפורסם בשנת 2023 בחן 108 מבוגרים המאובחנים עם הפרעת קשב וריכוז, כאשר 97 מהם השלימו את הניסוי במלואו. החברה הצהירה בגאווה כי 62% מהמשתתפים דיווחו על שיפור בתסמינים, ו-88% מהם אף קיבלו הערכה חיובית מהרופא המטפל.

אך מה הראו המדדים האובייקטיביים? במבחן הקשב הממוחשב CPT, שנחשב למדד אובייקטיבי מקובל, נצפה שיפור בשניים מתוך ארבעה מדדים בלבד, כאשר גודל האפקט סווג רשמית כ"קטן". במילים פשוטות, המדדים שהשתפרו היו "מדד טעויות תגובה" – כלומר ירידה בתגובות שגויות (אזעקות שווא), ו"יכולת זיהוי" – שמשקפת שיפור קל ביכולת להבחין בין גירויי מטרה למסיחים.

חשוב לציין כי שני המדדים האחרים במבחן לא הראו כל שינוי משמעותי. ומה משמעות "אפקט קטן"? בעולם המחקר המדעי, "אפקט קטן" משול לניסיון להזיז הר באמצעות כפית – אולי יש תזוזה מדידה סטטיסטית, אך בפועל השינוי כמעט בלתי מורגש במציאות היומיומית. יתרה מכך, במבחנים ממוחשבים שבהם המשתתפים מודעים לכך שנבדק הקשב שלהם, ייתכן שהשיפור הקטן שנמדד נבע מאפקט הלמידה של המבחן או ממאמץ מוגבר בזמן הבדיקה, ולא משינוי אמיתי ביכולת הקשב. זה דומה לשיפור בציון מבחן לאחר תרגול – התוצאה משתפרת, אך לא בהכרח המיומנות הבסיסית.

מחקר המתבגרים: כשהאמת מתכופפת (או נעלמת)

מחקר נוסף, שנשמר בתוך החברה ולא פורסם בכתב עת מדעי עד היום, כלל 32 מתבגרים עם הפרעת קשב וריכוז, מתוכם 23 השלימו את הניסוי. ההורים דיווחו על שיפור בהתנהגות, ו-91% מהמשתתפים קיבלו הערכה חיובית מרופא.

אבל כאן מגיעה הנקודה המטרידה ביותר, שהיא "דגל אדום" בוהק: במסמך הרשמי של החברה בעברית נכתב בבירור כי "לא נמצא שינוי מובהק במבחן להערכת תפקודי קשב CPT". במילים פשוטות: המבחן האובייקטיבי לא הראה שום שיפור בקשב של המתבגרים. אפס שינוי.

במסמך באנגלית

"נצפתה מגמה של שיפור במחקר המתבגרים"

במסמך בעברית

"לא נמצא שינוי מובהק במבחן להערכת תפקודי קשב CPT"

הבנתם את זה? במסמך אחד, בשפה אחת, כתוב "לא נמצא שינוי מובהק". במסמך אחר, בשפה אחרת, כתוב "נצפתה מגמה של שיפור". זו לא טעות תרגום תמימה. זוהי סתירה חזיתית בין שני מסמכים רשמיים של אותה חברה, בנוגע לאותו מחקר, ואותם נתונים. במקום להציג ממצא של חוסר מובהקות – כלומר, שהמוצר לא עבד באופן מדיד – בחרה החברה לנסח טענה מעורפלת שמרמזת על שיפור, תוך הסתרה שיטתית של הנתונים עצמם. זה קצת כמו לומר "היה תיקו" במשחק תחרות ריצה, ואז לפרסם בחו"ל "הייתה מגמה של ניצחון".

ההימנעות מפרסום הנתונים המלאים של מחקר זה, לצד שינוי הניסוח באופן מגמתי, מעלה חשד ברור לטיוח יזום של ממצאים שליליים. זוהי לא תקלה חד-פעמית, אלא סימפטום להתנהלות שיטתית, שמערערת את אמינות החברה ואת עצם היסוד שעליו היא מבקשת לבסס את המוצר שלה. כשחברה משנה את הנתונים שלה כדי שיתאימו לסיפור השיווקי, זהו קו אדום בוהק.

הפסיכולוגיה של התקווה: למה אנחנו כל כך רוצים להאמין?

מעבר לכל הנתונים והכשלים המתודולוגיים, יש כאן גם סיפור אנושי עמוק. למה אנשים, ובמיוחד הורים שכן קנו את זה, כל כך רוצים להאמין במוצרים כאלה, גם כשהראיות חלשות? התשובה טמונה בפסיכולוגיה האנושית.

כשל ההשקעה השקועה

משקפי "ספארקלס" אינם זולים. ברגע שהוצאנו סכום כסף משמעותי, קיים לחץ פסיכולוגי חזק להצדיק את ההוצאה. קשה להודות ש"זרקנו" כסף על משהו שלא עבד.

השקעה רגשית ותקווה

מעבר לכסף, יש כאן השקעה רגשית עצומה. הורים משקיעים תקווה, זמן ומאמץ במציאת פתרונות לילדיהם. כשהם מוצאים משהו שנשמע מבטיח, הם נאחזים בו.



הטיית האישור

אנחנו נוטים לחפש, לפרש ולזכור מידע באופן שמאשר את מה שאנחנו כבר מאמינים בו. אם קנינו משקפיים יקרים ש"אמורות לעזור", נהיה נוטים יותר לשים לב לכל שיפור קטן, ולפרש אותו כהוכחה ליעילות, גם אם הוא זמני או נובע מגורמים אחרים.

לחץ חברתי ורצון להצלחה

לפעמים, אנחנו רוצים לדווח על הצלחה גם כדי להרגיש טוב עם עצמנו, או כדי לעמוד בציפיות חברתיות. קשה לומר לחברים או למשפחה שקנינו מוצר יקר והוא לא עזר.

שיווק "מדעי" ואישורי רגולציה: כשהמילים מבלבלות

אחת הטקטיקות השיווקיות המתוחכמות ביותר למוצרים הנעדרים גיבוי מדעי מוצק היא השימוש ב"שפה מדעית-לכאורה". חברות מפזרות מונחים מדעיים מורכבים כדי להעניק מעטה של אמינות למוצריהן, גם כאשר הבסיס המדעי לטענותיהן רעוע או אפילו לא קיים כלל.

אישור משרד הבריאות זה לא אישור על יעילות

טעות נפוצה ומשמעותית היא ההנחה ש"אישור משרד הבריאות" מעיד על יעילות רפואית מוכחת. כאשר מוצר מתהדר ב"אישור משרד הבריאות", הורים רבים מפרשים זאת כחותמת איכות המעידה על יעילותו. בפועל, אישור כזה מתייחס בעיקר לבטיחות המוצר – כלומר, שהוא אינו מזיק פיזית לשימוש ושהוא עומד בתקני ייצור ובטיחות בסיסיים.

אישור זה אינו בוחן או מאשר את יעילות המוצר או את הטענה שהוא משפר קשב וריכוז. להמחשה: זה דומה לאישור של משרד התחבורה לרכב חדש, המעיד שהרכב בטוח לנסיעה בכביש, אך בשום אופן אינו מבטיח שהוא יעלה על ביצועי רכבים אחרים או יזכה במרוץ מכוניות. חברות מנצלות בחוכמה את הפער התפיסתי הזה כדי לטעת בצרכנים תחושת ביטחון כוזבת לגבי איכות המוצר ויעילותו בטיפול בהפרעות קשב.

שפה "מדעית" מרשימה

במקרה של משקפי "ספארקלס", השיווק גדוש במונחים כמו "סטימולציה של ראייה היקפית", "מיפוי אישי של העדשה" ו"מבדקים נוירו-התנהגותיים". מונחים אלה נשמעים מרשימים ומתוחכמים, אך כאשר בוחנים אותם לעומק, מתגלה כי חסר בסיס ביולוגי או נוירולוגי מוכח המאשש את ההשפעה הישירה והיעילה של גירויים אלו על יכולות הקשב.

ה"התאמה האישית" המדוברת של העדשה, למרות הצלצול המדויק והטכנולוגי שלה, אינה נתמכת בראיות מחקריות המעידות על השפעתה על יעילות המוצר. השימוש המיומן בז'רגון מקצועי יוצר אשליה משכנעת של דיוק ומומחיות מדעית, מה שהופך צרכנים – במיוחד אלה החסרים רקע מדעי – לפגיעים יותר ונוטים להאמין בטענות המוצר מבלי לבחון אותן בעין ביקורתית.

שורה תחתונה: כשהאמת מתנגשת עם השיווק

למרות הטענות המרשימות, השפה ה"מדעית" המתוחכמת וסיפורי ההצלחה האישיים המרגשים, המחקרים הקיימים עבור משקפי "ספארקלס" לוקים בפגמים מתודולוגיים יסודיים. הם סובלים מהיעדר קבוצות ביקורת מתאימות, חוסר בסמיות כפולה (שהיא סטנדרט זהב במחקר), והסתמכות יתר על דיווחים סובייקטיביים שאינם מגובים במדדים אובייקטיביים ומדידים. במחקר המתבגרים בולטת במיוחד תופעה מדאיגה של דיווח סלקטיבי: החברה בחרה להתעלם לחלוטין מ"אפס שינוי" במדדים האובייקטיביים במסמך אחד, בעוד שבמסמך אחר טענה ל"מגמה של שיפור" באותם מדדים עצמם. זו אינה רק חוסר שקיפות מדעית, אלא סתירה חזיתית המעלה חשד כבד לטיוח ולמניפולציה מכוונת של נתונים.

ההשלכות של התערבויות לא מוכחות אלה חורגות מעבר לנזק הכלכלי המיידי. כאשר מוצרים כגון אלה צוברים פופולריות ותאוצה תקשורתית, הם יוצרים נזק כפול: ראשית, הם פוגעים במשפחות ובאנשים פרטיים על ידי גביית מחיר כספי ניכר לצד יצירת תקוות שווא ואכזבה רגשית עמוקה; שנית, הם מסיטים משאבים יקרי ערך (זמן, כסף ותשומת לב) מטיפולים מבוססי ראיות שיעילותם הוכחה במחקרים קפדניים. הסטה זו עלולה להוביל לעיכוב בקבלת טיפול מתאים למצבים כמו הפרעת קשב וריכוז, ובכך להחמיר את התוצאות ארוכות הטווח עבור ילדים ומבוגרים כאחד. יתרה מכך, התופעה מזינה את חוסר האמון הגובר במדע וברפואה, כאשר הציבור נחשף שוב ושוב לטענות בריאותיות מטעות שמתבררות בסופו של דבר כחסרות ביסוס.

אל מול שיווק אגרסיבי המשלב רגש ומדע לכאורה, חיוני שהורים, מחנכים ואנשי מקצוע יפעילו חשיבה ביקורתית ויבחנו את הראיות בקפדנות. התמודדות אמיתית עם אתגרי קשב וריכוז מחייבת גישה מבוססת מדע ולא פתרונות קסם מזדמנים, גם כשהם עטופים באריזה טכנולוגית מרשימה.

המלצות להורים



שקילת עלות כספית ורגשית

חשוב לזכור את הנטל הכלכלי והאכזבה הרגשית הפוטנציאליים הקשורים למוצרים לא מוכחים, המסיטים משאבים יקרים מהתערבויות שיכולות באמת לסייע.



תעדוף טיפולים מבוססי ראיות

יש לתעדף טיפולים מוכחים, הן תרופתיים והן התנהגותיים, אשר נתמכים על ידי בסיס מדעי מוצק.



התייעצות עם אנשי מקצוע

יש להתייעץ תמיד עם אנשי מקצוע רפואיים מוסמכים (רופאי ילדים, נוירולוגים, פסיכיאטרים) לאבחון מבוסס ראיות ותוכניות טיפול עבור הפרעת קשב וריכוז. הם יכולים להפנות לטיפולים מוכחים שהוכחו מדעית כיעילים.



חשיבה ביקורתית

מומלץ לנקוט משנה זהירות ולגשת בספקנות לטענות שנשמעות "טובות מכדי להיות אמיתיות", במיוחד כשמדובר במצבים רפואיים כמו הפרעת קשב וריכוז. זכרו, אם זה נשמע כמו קסם, זה כנראה לא מדע.

סיכום: לא כל מה שנוצץ – אכן "ספארקלס"

לסיכום, עד שלא ייערך מחקר לפי הדרישות המקצועיות – כזה שיכלול קבוצת ביקורת, סמיות כפולה, מדדים אובייקטיביים וניתוח בידי גוף עצמאי ובלתי תלוי – ועד שהחברה תציג שקיפות מלאה בנתונה, אין מקום לראות במשקפיים אלה יותר ממוצר ניסיוני. לא כל מה שנשמע מדעי, אכן כזה. ולא כל מה שנוצץ – אכן "ספארקלס".

כפי שסיכמה זאת חן ספקטור, שניתחה עשרות כשלים במחקר המבוגרים: "בסופו של דבר: אומנם החוקרים לא שללו את האפשרות שזה יכול לעזור, אבל במקביל, גם ממש ממש לא הוכיחו אותה. בהקשר זה, יש הרבה דברים שלא שללו עדיין, למרות שייתכן (בסבירות כלשהי, גם אם זניחה ביותר) שיכולים לעזור לאנשים עם הפרעת קשב. למשל: ללכת לישון על כרוב במקום כרית בלילה, או לאכול רק חסה למשך שנתיים, או ללכת כל הקיץ עם כובע צמר וכד'."

לדברי החברה, מחקר מקיף ועצמאי העומד בכל הדרישות המדעיות, ובכללן קבוצת ביקורת, צפוי להתחיל בקרוב בארצות הברית. אנו נשמח לעדכן אתכם בבשורות ובעדכונים ברגע שאלו יהיו זמינים. בינתיים, נמשיך לחפש ולסקור פתרונות המבוססים על ראיות מחקריות מוצקות. עד אז... אנו נעדיף להאמין לדברים שהוכחו ועמדו בתנאים.

לסיכום:

חשוב להבהיר כי **אין בסקירה זו טענה שמדובר במוצר מסוכן או שאסור להתנסות בו**. כל אדם המחזיק באמצעים הכלכליים ומעוניין לבחון את המוצר בעצמו – רשאי כמובן לעשות זאת. מי שמוצא תועלת בפתרונות אלטרנטיביים כמו תוספי "אומגה 3" או תרגול מוחי ממוחשב כאמצעי לסייע בהפרעת קשב – יכול בהחלט לשקול גם את המוצר הזה במסגרת ניסיונותיו האישיים למצוא מענה.

עם זאת, **חשוב להדגיש באופן חד-משמעי: איננו עוסקים בטכנולוגיה המבוססת על מחקר מדעי תקף או בפתרון שעבר תיקוף קליני משמעותי כלשהו, כפי שנדרש ממוצרים רפואיים – הכוללים מחקר כפול-סמיות וקבוצת ביקורת**. מבחינה מדעית, אין הבדל מהותי בין מוצר זה לבין פתרונות כמו אומגה 3, הומאופתיה או שיטות אחרות שיעילותן טרם הוכחה במחקרים מבוקרים ברמה גבוהה.

לסיכום, **חשוב להדגיש כי מסמך זה אינו מהווה ייעוץ רפואי או מקצועי פורמלי**, אלא משקף ניתוח וחוות דעת מבוססים על בחינה ביקורתית של המידע והחומרים שפורסמו עד כה. ההחלטה לגבי התאמת המוצר לצרכים האישיים נותרת, כתמיד, בידי הצרכן ורצוי שתתקבל תוך התייעצות עם אנשי מקצוע מוסמכים.