



האגודה הישראלית
של קלינאי התקשורת

The Israeli Speech Hearing and Language Association
04-9075556 טלפקס: office@ishla.org.il www.ishla.org.il



נייר עמדה – הטיפול בהפרעות קול בישראל

הנייר נכתב על ידי ועדת הקול שחבריה הם אלה:
שרי לוטס (יו"ר הוועדה), פרופ' עופר אמיר, ד"ר קלאודיה אנבה, ד"ר אושרת סלע וייס
פנינה ארנטל, חגית בר-זאב ודנה הלוי.

מטרה

נייר עמדה זה נועד להציג קווים מנחים לאבחון וטיפול בהפרעות קול בישראל. המסמך נכתב ונערך על ידי ועדת הקול של האגודה הישראלית של קלינאי התקשורת, והוא מייצג את העמדה העדכנית של האגודה ושל חברי ועדת הקול. המסמך נועד לסייע בשלושה היבטים מרכזיים: הכוונת קלינאי תקשורת העוסקים בתחום הפרעות הקול, מתן מידע למעצבי המדיניות המקצועית כדי שאלה יוכלו להגדיר נהלים וצרכים, והגדרת קווי המתאר של פעולות האבחון, הטיפול והשיקום בתחום הפרעות הקול המבוצעים על ידי קלינאי תקשורת באופן בלעדי, ובהתייחס למקצועות אחרים. נוסף על כך, מסמך זה מעלה את הצורך לקדם שני נושאים הנחוצים להתפתחות העתידית בתחום הטיפול בהפרעות הקול, שבהם נדרשת התקדמות מקצועית בעתיד הקרוב והנראה לעין.

רקע

הספרות המקצועית מציגה הגדרות שונות למושג 'קול' ולמושג 'הפרעות קול'. הגדרות בסיסיות אלה הינן בעלות חשיבות רבה, כיוון שהקול נחשב לאמצעי הבסיסי הראשוני לתקשורת האנושית, עוד לפני ההתפתחות המוקדמת של התקשורת המודעת ושל הדיבור. בשל כך, אנשים עם הפרעות קול עלולים לחוות קשיים בתקשורת הבין-אישית ופגיעה משמעותית באיכות החיים. קשיים אלה יכולים להופיע בכל גיל, ולהתבטא בדרכים שונות ובדרגות חומרה שונות – החל בהפרעה קלה ביותר, וכלה בחוסר מוחלט של יכולת לקיים תקשורת ורבליית^{1,2}.

מרבית החוקרים מתארים את הקול-הן בהקשר הרפואי והן בהתייחס לקול האנושי- כתוצר אקוסטי של תהליך שבו מתקיימת זרימה של אוויר מהריאות דרך הגרון (larynx), באופן שמביא לרטיטה של קפלי הקול. האנרגיה האקוסטית שנוצרת מרטיטת קפלי הקול עוברת דרך חללי התהודה במסלול הקול (הלוע, הפה והאף) אל מחוץ לגוף ולעבר המאזין.³ בהתאם לכך, למרות הקושי בניסוח הגדרה כוללת ושלמה של המושג 'הפרעת קול', ניתן להגדירו כמצב שבו אחד או מספר מרכיבי קול בסיסיים (חוזק הקול, גובה הטון, מאפייני התהודה או מאפיינים אחרים של הקול) אינם הולמים את הגיל, המגדר והרקע התרבותי של הדובר/ת, או את הצרכים החברתיים, הבין-אישיים או התעסוקתיים של הדובר/ת.⁴





האגודה הישראלית
של קלינאי התקשורת

The Israeli Speech Hearing and Language Association
04-9075556 טלפקס: office@ishla.org.il www.ishla.org.il



שכיחות הפרעות קול

הפרעות קול נחשבות לתופעה שכיחה בכלל האוכלוסייה, ויש אף חוקרים המעריכים כי אחד מכל שלושה אנשים יחווה הפרעת קול לפחות פעם אחת בחיים.⁵ המחקרים הרבים שנערכו בתחום זה בעולם מציגים דיווחים מגוונים על השכיחות של הפרעות הקול בכלל האוכלוסייה – המספרים נעים בין 0.5% בלבד ועד למעלה מ-38%.⁶ בישראל מדווח כי השכיחות של הפרעות קול במבוגרים עומדת על כ-14%.⁷

חלוקה וסיווג של הפרעות קול

לאורך השנים הוצעו דרכים שונות לסיווג וארגון הפתולוגיות בתחום הלרינגולוגיה והפרעות הקול השונות. החלוקה הבסיסית ביותר מבחינה בין הפרעות קול אורגניות להפרעות קול שאינן אורגניות (תפקודיות).⁴ חלוקה בסיסית זו מכלילה את הפרעות הקול הנוירולוגיות כחלק מהקטגוריה של הפרעות הקול האורגניות. לעומתה, גישה חלופית מבחינה בין הפרעות קול נוירולוגיות לבין הפרעות קול מבניות, אשר מבוססות על זיהוי נגע או ממצא פתולוגי על קפלי הקול בבדיקה לרינגוסקופית.⁸ בהקשר זה ראוי לציין כי הקטגוריה של הפרעות הקול התפקודיות כוללת פתולוגיות הנובעות משימוש מוגבר, ממושך או לקוי במנגנון הקול, ממתח שרירים גבוה או משילוב של השניים. כמו כן, כוללות הפרעות הקול התפקודיות גם פתולוגיות הנובעות ממקורות פסיכולוגיים שונים.^{4,9,10} בנוסף לגישות הקטגוריות המקובלות לסיווג הפרעות הקול, הוצגה לאחרונה גישה חדשה, אשר מארגנת את הפרעות הקול באופן רציף ולא קטגוריאלי. גישה זו מארגנת את כל הפרעות הקול על בסיס מידת האורגניות והמתח (טונוס) האופייני להן.¹¹

מאפיינים ותסמינים של הפרעות קול

הפרעות קול יכולות לכלול מגוון רחב של מאפיינים ותסמינים אשר יתבטאו באיכות הקול, בגובה הטון, בחוזק הקול, במאמץ הכרוך בהפקת הקול ובתפקוד הקולי.⁹ בעוד שהמילה 'צרידות' מקובלת בשימוש לא מקצועי כתיאור כללי ולא ספציפי של הפרעת קול, אנשי המקצוע מקפידים לדייק בתיאור המאפיינים התפישתיים של הקול במטרה לספק מידע מפורט ולאפשר החלפת מידע מוסכם ומהימן בין אנשי מקצוע מתחומים שונים.¹² התסמינים והמאפיינים החריגים של הקול יכולים להופיע באופן מבודד או משולב.

הפרעת קול אשר אינה חולפת בתוך שבועות ספורים עלולה להצביע על התפתחות של פתולוגיה בגרון (לרינגיאלית). לכן, במקרים אלה יש להפנות את המטופל לרופא א"ג לביצוע בדיקה לרינגוסקופית.¹³

הגורמים להפרעות קול

הפקה תקינה של הקול מצריכה פעילות של שלוש מערכות פיזיולוגיות אשר פועלות באופן מתואם: (א) מערכת הנשימה, (ב) הגרון, (ג) חללי התהודה. הפרעה או פגיעה באחת או יותר





האגודה הישראלית
של קלינאי התקשורת

The Israeli Speech Hearing and Language Association

04-9075556 טלפקס: office@ishla.org.il www.ishla.org.il



משלוש מערכות אלה או במידת התיאום ביניהן עלולה להוביל להופעה של הפרעת קול (אורגנית, תפקודית או משולבת).^{9,8,4}

בשל המורכבות של תחום הפרעות הקול, שילוב הידע המקצועי ושיתוף הפעולה בין רופאי א"ג לבין קלינאי התקשורת הינו הכרח בסיסי בתהליך האבחון והטיפול באנשים עם הפרעות קול. כאמור, רופאי א"ג אחראים על ביצוע הבדיקה הלרינגוסקופית, האבחון והטיפול הרפואי, ואילו קלינאי התקשורת אחראים על אבחון המאפיינים התפקודיים של הפרעת הקול ועל הטיפול התפקודי וההתנהגותי בה. שיתוף פעולה זה בין אנשי המקצוע משתי הדיסציפלינות הוא בעל חשיבות רבה במיוחד, כיוון שבמקרים רבים מאופיינות הפרעות הקול באטיולוגיות משולבות. בהתאם לכך, גם הטיפול המקצועי מצריך שילוב של טיפול רפואי, תפקודי והתנהגותי. במידת הצורך, יכולים הרופא וקלינאי התקשורת לשקול שילוב של אנשי מקצוע נוספים במערך הטיפול באדם הסובל מהפרעות קול.

אבחון וטיפול בהפרעות קול

אנשים עם הפרעות קול עלולים לחוות קשיים בתפקוד האישי, התקשורתי, החברתי והתעסוקתי. לכן יש חשיבות לטיפול מוקדם, יעיל וממוקד בהפרעות הקול השונות. האבחון והטיפול בהפרעות הקול במדינת ישראל מבוצע על ידי קלינאי תקשורת מוסמכים, בעלי תואר אקדמי בהפרעות בתקשורת, המחזיקים בתעודת מקצוע מטעם משרד הבריאות הישראלי. יתרה מכך, קלינאי התקשורת מחויבים גם לשמירה על הקוד האתי והמקצועי של קלינאי התקשורת¹⁴, וכפופים לכללי ההתנהגות המקצועיים והאתיים של האגודה הישראלית של קלינאי התקשורת.

אבחון קול

ככלל, אבחון קול יבוצע על ידי קלינאי התקשורת לאחר שבוצעה בדיקה לרינגוסקופית על ידי רופא א"ג, למעט מקרים חריגים, על פי שיקול הדעת המקצועי של קלינאי התקשורת או של רופא א"ג.

אבחון הקול נועד לאסוף ולארגן מידע רפואי וקליני על הנבדק, על מצבו הרפואי בכלל ועל המערכות המשתתפות בהפקת הקול בפרט, על מאפייני הקול ועל התפקוד הקולי והתקשורתי הכולל, ולהצביע על דרך הטיפול המתאימה.

במהלך אבחון הקול מקובל להתייחס למרכיבים הבאים, על פי הצורך:

- א. **בחינה של פרטי ההפניה הרפואית** – ההפניה מבוססת על ממצאי הבדיקה הרפואית והלרינגוסקופית שנערכה על ידי רופא א"ג. לצורך זה יהיה בידי קלינאי התקשורת רשומת הבדיקה הרפואית. נוסף על כך, יש חשיבות וערך קליני רב לכך שהמידע יכלול גם תיעוד – וידאו ואודיו – של הבדיקה הלרינגוסקופית (אנדוסקופיה, סטרובוסקופיה, או כל בדיקה מתאימה אחרת).





האגודה הישראלית
של קלינאי התקשורת

The Israeli Speech Hearing and Language Association

04-9075556 טלפקס: office@ishla.org.il www.ishla.org.il



- ב. **אנמנזה ממוקדת לתחום הקול** – איסוף מידע ספציפי זה נעשה על ידי קלינאי התקשורת, ומתמקד בתפקוד הקולי ובמאפיינים האישיים והבין-אישיים של הנבדק אשר יכולים להשפיע על מאפייני הקול ועל התפקוד הקולי.
 - ג. **הערכה תפישתית של מאפייני הקול** – הערכה זו מבוצעת על ידי קלינאי התקשורת וכוללת תיאור התרשמותי ממאפייני הקול, שימוש בסקאלות הערכה מקובלות בתחום או שילוב של השניים.
 - ד. **ניתוח אקוסטי** – בחינה של הקול באמצעות ניתוח אקוסטי של דגימת הקול (תוך שימוש בתוכנות מחשב המיועדות לכך) מספקת מידע אמפירי ומהימן אשר מאפשר השוואה של הממצאים האינדיבידואליים לערכים נורמטיביים.
 - ה. **הערכה של מידת המגבלה הקולית** – חלק זה של הבדיקה כולל בחינה של התחושה הסובייקטיבית המדווחת על ידי המטופל, ויכול להיעשות באמצעות דיווח עצמי או על ידי מילוי שאלונים סטנדרטיים המיועדים למטרה זו.
 - ו. **בדיקה אינסטרומנטלית של מנגנוני הפקת הקול** – בדיקה זו מבוססת על שימוש בציוד מתאים, כגון EGG ו-Aerodynamics, ומיועדת להעריך תפקוד פיזיולוגי של המערכות השונות.
- הבחירה בפרוטוקול האבחון וההוספה או ההשמטה של המרכיבים השונים ייעשו על ידי קלינאי התקשורת בהתאם למאפייני הפרעת הקול, מאפייני וצורכי המטופל ומגבלות התנאים שבהם נערך האבחון.

טיפול קול

טיפול קול נועד לשקם ולשפר את התפקוד הפיזיולוגי, התקשורתי, החברתי והתעסוקתי של המטופל, וכן את איכות חייו. טיפול הקול יותאם למאפייני הפרעת הקול ולצורכי המטופל. הפרעת קול יכולה להיות ראשונית או משנית, בעלת מאפיינים קבועים או חולפים, ולנבוע מאטיולוגיות שונות. לכן יש לטיפול הקול חשיבות מכרעת במתן מענה למגוון הרחב של הפרעות הקול, למניעה של הפרעות קול עתידיות, לעצירה או האטה של החמרה במצבים שונים ולשיפור ההתמודדות של המטופל עם מצבים כרוניים.

תחום הטיפול בהפרעות הקול כולל מגוון של שיטות ואסטרטגיות קליניות.^{8,4} מתוך המגוון הרחב העומד לרשות קלינאי התקשורת ייבחרו הכלים הטיפוליים המתאימים למטופל, במטרה לענות על צרכיו ועל רצונותיו באופן המתאים והכולל ביותר האפשרי.

טיפול הקול יכול להיות פרטני או קבוצתי ולהתקיים באופן פיזי או באמצעות תוכנות מחשב לטיפול מרוחק, בהתאם למאפייני הפרעת הקול וצורכי המטופל. קלינאי התקשורת נדרשים לבחור בגישה טיפולית המבוססת על הניסיון הקליני ועל הידע התאורטי המחקרי הקיים בתחום (גישה מבוססת ראיות, evidence based). קלינאי התקשורת מבצעים טיפולי קול בסביבות טיפוליות שונות (בתי חולים, מרפאות בקהילה, מערכת החינוך, מרפאות פרטיות ועוד). משום כך יש חשיבות רבה לשילוב הטיפול בהפרעות הקול כחלק ממערך הטיפולים הרפואי הכולל. כל זאת,





האגודה הישראלית
של קלינאי התקשורת

The Israeli Speech Hearing and Language Association

04-9075556 טלפקס: office@ishla.org.il www.ishla.org.il



מתוך הכרה בתפקיד הבסיסי והחיוני של הקול לתקשורת, ליחסים הבין-אישיים, לתעסוקה ולרווחת הפרט.

כיוונים עתידיים

כחלק ממסמך ראשוני זה, ובמטרה לעודד את הקידום והפיתוח של תחום האבחון והטיפול בהפרעות הקול במדינת ישראל, רואה לנכון ועדת הקול של האגודה הישראלית של קלינאי התקשורת להמליץ על שלושה כיוונים עיקריים שבהם נדרשת כיום התקדמות משמעותית. להלן הכיוונים:

- א. הגדרת **תואר 'מומחה'** בתחומים השונים של מקצוע ההפרעות בתקשורת, ובתוך כך תואר 'מומחה' בתחום הפרעות הקול. הכרה בתואר מומחה עבור קלינאי תקשורת בעלי ידע מתקדם ומוכח בתחום תעודד התפתחות מקצועית של קלינאי התקשורת, ותבטיח הענקת טיפול מקצועי ברמה גבוהה לציבור הרחב. זאת ועוד, הדבר ימנע הצגה עצמית של אנשי מקצוע כימומחים ללא פיקוח.
- ב. בהתאם למקובל בארצות רבות בעולם, הבשילה השעה לאפשר ולקדם **ביצוע של בדיקות לרינגוסקופיות תפקודיות** על ידי קלינאי תקשורת מנוסים בתחום הפרעות הקול גם בישראל. בדיקה לרינגוסקופית תפקודית המבוצעת על ידי קלינאי תקשורת (בשונה מבדיקה לרינגוסקופית אבחונית אשר מבוצעת על ידי רופאי א"ג) הינה נוהל מקובל במקומות רבים בעולם.^{15,16,17} הבדיקה מאפשרת שיפור משמעותי באיכות הטיפול המקצועי הניתן למטופלים, מקדמת את היכולת המקצועית של קלינאי התקשורת ומאפשרת קבלת משוב מידי על ההלימה והיעילות של הטיפול המקצועי המבוצע על ידי קלינאי התקשורת.
- ג. יש מקום לפתח תוכנית הכשרה מתקדמת ומערך הדרכה לקלינאי תקשורת בתחום הטיפול בקול.

כיוונים עתידיים אלה מצריכים שיתוף פעולה עם גורמים נוספים.





האגודה הישראלית
על קלינאי התקשורת

The Israeli Speech Hearing and Language Association
04-9075556 :טלפקס office@ishla.org.il www.ishla.org.il



- [1] Jones SM, Carding PN, Drinnan MJ. Exploring the relationship between severity of dysphonia and voice-related quality of life. *Clin Otolaryngol.* 2006; 31(5): 411–417. doi.org/10.1111/j.1749-4486.2006.01291.x
- [2] Cecchini M, Lai C, Langher V. Dysphonic newborn cries allow prediction of their perceived meaning. *Infant Behav Dev.* 2010; 33(3): 314–320. doi.org/10.1016/j.infbeh.2010.03.006
- [3] Van den Berg J. Myoelastic-aerodynamic theory of voice production. *J Speech Hear Res.* 1958; 1(3): 227–244. doi.org/10.1044/jshr.0103.227
- [4] Aronson AE, Bless DM. *Clinical Voice Disorders.* 4th ed. Thieme; 2009.
- [5] Roy N, Merrill RM, Thibeault S, Parsa RA, Gray SD, Smith EM. Prevalence of voice disorders in teachers and the general population. *J Speech Lang Hear Res.* 2004; 47(2): 281–293. [doi.org/10.1044/1092-4388\(2004/023\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004/023))
- [6] Spantideas N, Drosou E, Bougea A, Assimakopoulos D. Gastroesophageal reflux disease symptoms in the Greek general population: Prevalence and risk factors. *Clin Exp Gastroenterol.* 2016; 9: 143–149. doi: 10.2147/CEG.S103485
- [7] Amir O, Marroushi-Marrawi A, Primov-Fever A, Freud D. The prevalence of self-reported voice disorders in Israel. *J Voice.* 2020; 34(3): 426–434. doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.11.009
- [8] Boone D, McFarlane SC, Von Berg SL, Zraick RI. *The Voice and Voice Therapy.* 7th ed. Pearson Education; 2005.
- [9] Green MCL, Mathieson L. *The Voice and its Disorders.* 5th ed. Singular Publishing Group; 1991.
- [10] Baker J, Ben-Tovim D, Butcher A, Esterman A, McLaughlin K. Development of a modified diagnostic classification system for voice disorders with inter-rater reliability study. *Logoped Phoniatr Vocol.* 2007; 32(3): 99–112. doi.org/10.1080/14015430701431192
- [11] Amir O, Gutman I, Baken RJ, Primov-Fever A, Hertzog N, Noam G, Roziner I. Two-dimensional scheme for arranging voice disorders. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2022; 148(2): 139-144. doi: 10.1001/jamaoto.2021.3540





האגודה הישראלית
של קלינאי התקשורת

The Israeli Speech Hearing and Language Association

04-9075556 טלפקס: office@ishla.org.il www.ishla.org.il



- [12] Boone DR. *Is Your Voice Telling on You?: How to Find and Use Your Natural Voice*. 3rd ed. Plural Publishing, Inc; 2015.
- [13] Stachler RJ, Francis DO, Schwartz SR, et al. Clinical practice guideline: Hoarseness (dysphonia) (update). *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018; 158(Suppl 1): S1–S42. doi.org/10.1177/0194599817751030
- [14] Ifat R, Levi N, Shahar N, et al. The ethic code of speech and language pathologists in Israel 2019 – Updated by Prof. Rachel Ifat and Dr. Naama Shahar. The Israeli speech, Hearing and Language Association. 2019. Accessed September 9, 2021. <https://ishla.org.il/wp-content/uploads/2019/08/%D7%94%D7%A7%D7%95%D7%93-%D7%94%D7%90%D7%AA%D7%99-%D7%94%D7%9E%D7%A2%D7%95%D7%93%D7%9B%D7%9F-2019.pdf>
- [15] Jones SM, Awad R, Esposito K, et al. Speech and language therapy endoscopic evaluation of the larynx (EEL) for clinical voice disorders. RCSLT.org. 2020. https://www.rcslt.org/wp-content/uploads/media/docs/clinical-guidance/RCSLT_Endoscopy-position-paper.pdf?la=en&hash=103BE5E2D331AB5699524FBF9BC885BE7127B13E
- [16] Barkmeier J, Bunting GW, Hicks DM, et al. Knowledge and skills for speech-language pathologists with respect to vocal tract visualization and imaging [Knowledge and Skills]. American Speech-Language-Hearing Association. 2004. Accessed September 29, 2021. <https://www.asha.org/policy/ks2004-00071/>
- [17] Pemberton C, Russell A, Priestley J, Havas T, Hooper J, Clark P. Characteristics of normal larynges under flexible fiberoptic and stroboscopic examination: An Australian perspective. *J Voice*. 1993; 7(4): 382–389. [doi.org/10.1016/S0892-1997\(05\)80262-0](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(05)80262-0)

