

פריצת מחסום מגבלת השמיעה 2016-26 טכנולוגיה, כירורגיה והובלה חברתית

פרופ' מיכל לונץ
ד"ר תלמה שפק, ד"ר נועם יהודאי



התכנית לרפואה, כירורגיה ושיקום האוזן והשמיעה
מרכז רפואי בני ציון, בית הספר לרפואה, טכניון, חיפה

מנגנון השמיעה



משמעות ליקוי שמיעה והשפעתו על תיפקוד כללי



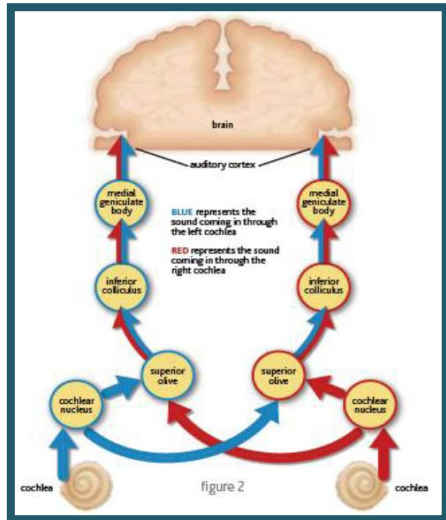
- ליקוי שמיעה פוגע בכל מדדי איכות החיים

- בטיחות, בריאות גופנית ורגשית, תפקוד ומעמד במשפחה, חינוך והכשרה אקדמית, מעורבות ומעמד חברתי, תעסוקה

- הנפגעים אינם רק לקויי השמיעה עצמם
- משפחותיהם, עתיד ילדיהם, הפסד תרומתם לחברה, עלות התמיכה בנכות

- למרבית לקויי השמיעה אין לקויות נלוות. תפקודם ישתפר בעקבות שיקום שמיעה

הנזק הבלתי הפיך שבליקוי שמיעה לא משוקם



- איכות התיפקוד השמיעתי הניתן להשגה (בעתיד, לכשישוקם לקוי השמיעה) הולך ויורד ביחס למשך קיום השמיעה הלא תיפקודית.

- ליקוי שמיעה גורם להבנה לקויה של מצבים חברתיים:

- תגובות לא מתאימות של לקוי השמיעה

- פיתוח מנגנוני תיפקוד עוקפים - להתנהלות בין אישית מוזרה

- תגובות שליליות חוזרות כלפי לקוי השמיעה

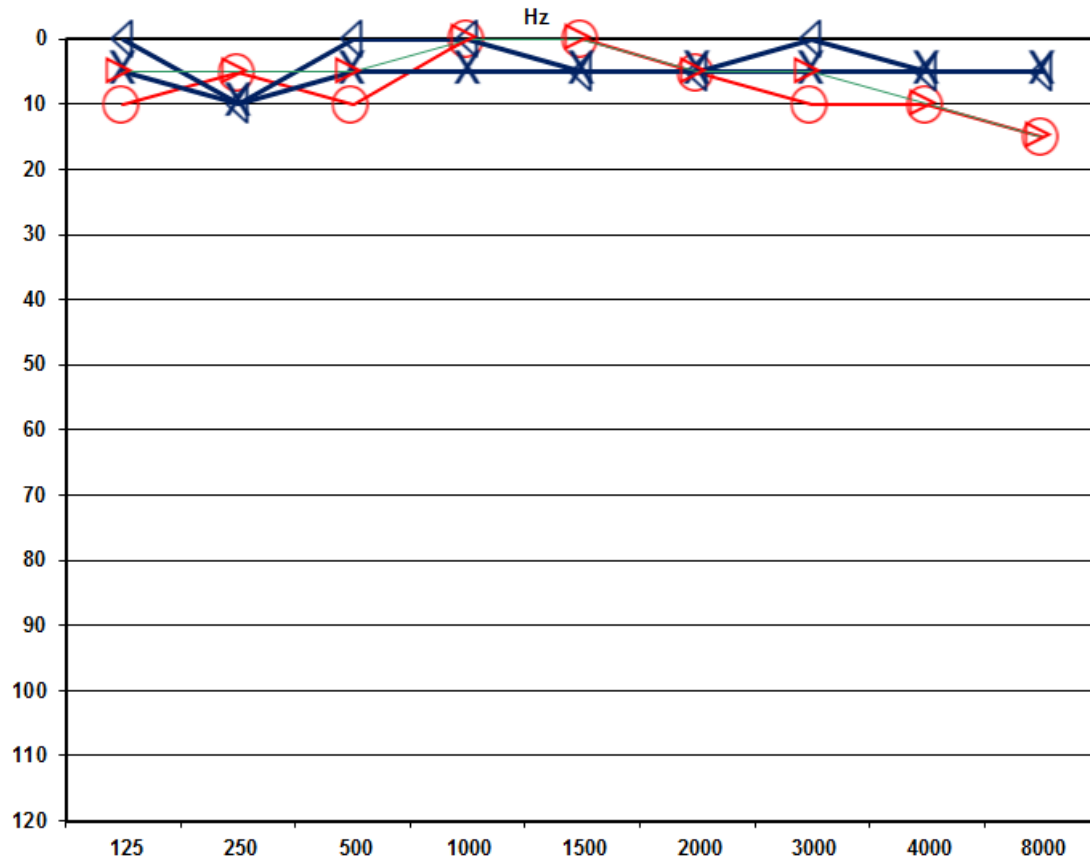
- אסטרטגיה של הימנעות והתנתקות המובילות לדיכאון והכרוך

בו מבחינה אישית ומשפחתית

כיצד מודדים שמיעה

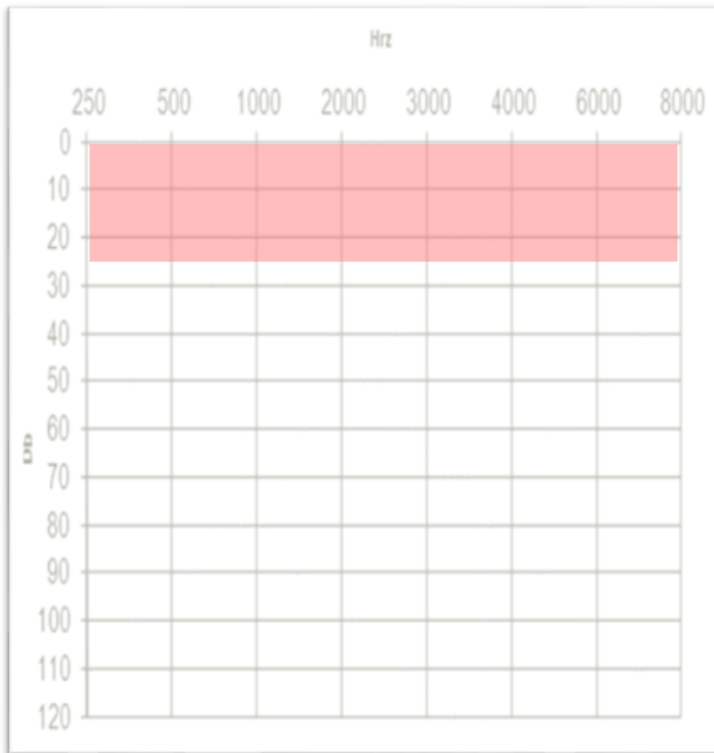
התדירות הנבדקת ביחידות הרץ (HZ)

העצמה
ביחידות
דציבל

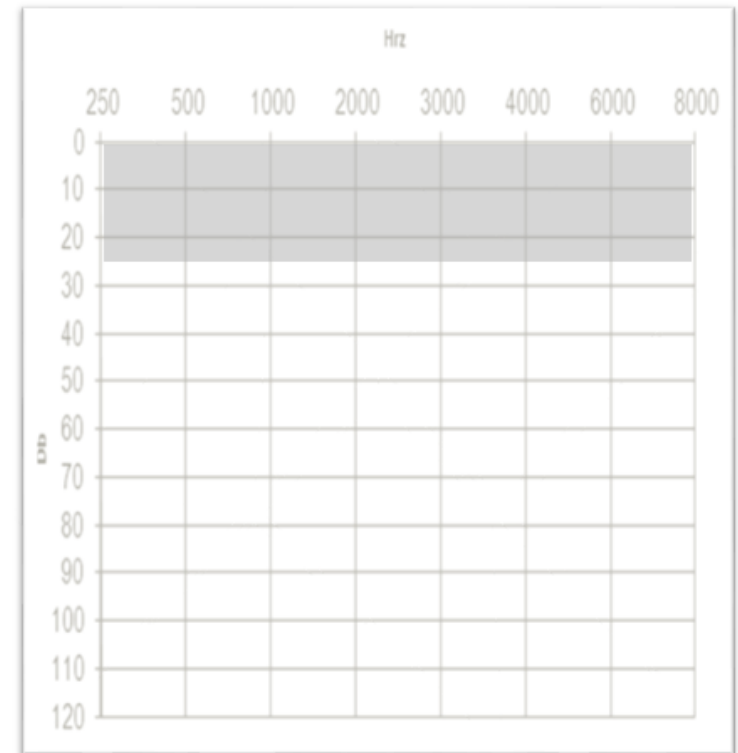


תחום השמיעה התקינה

אוזן ימין

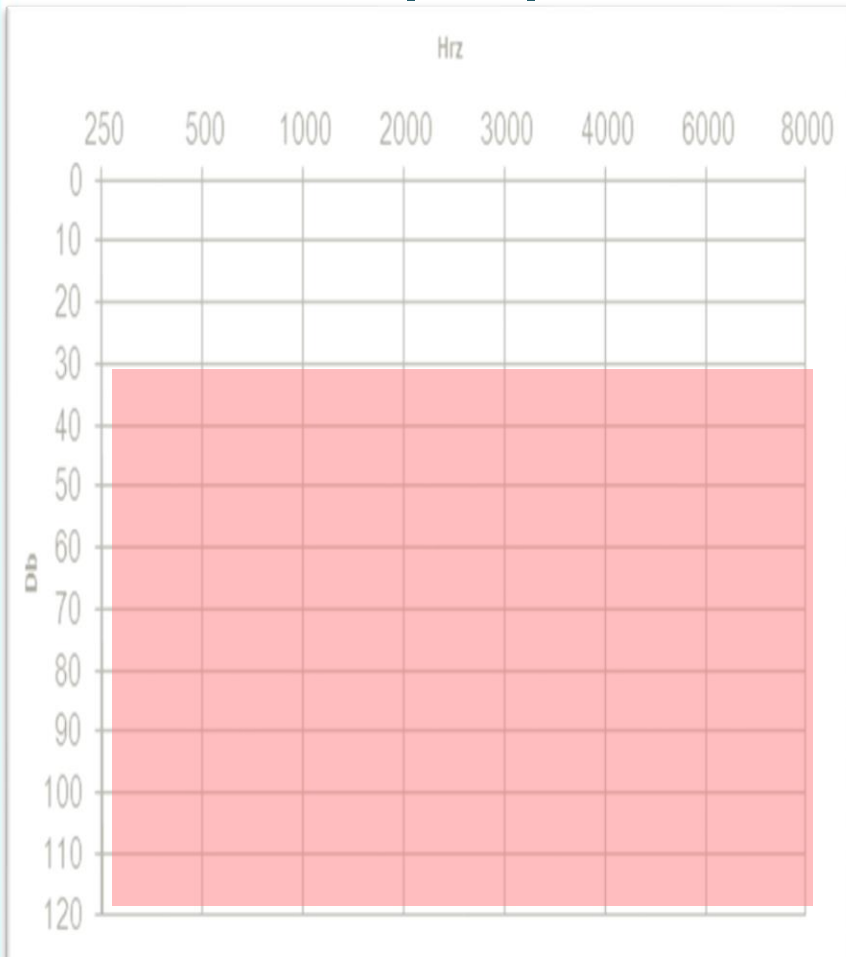


אוזן שמאל

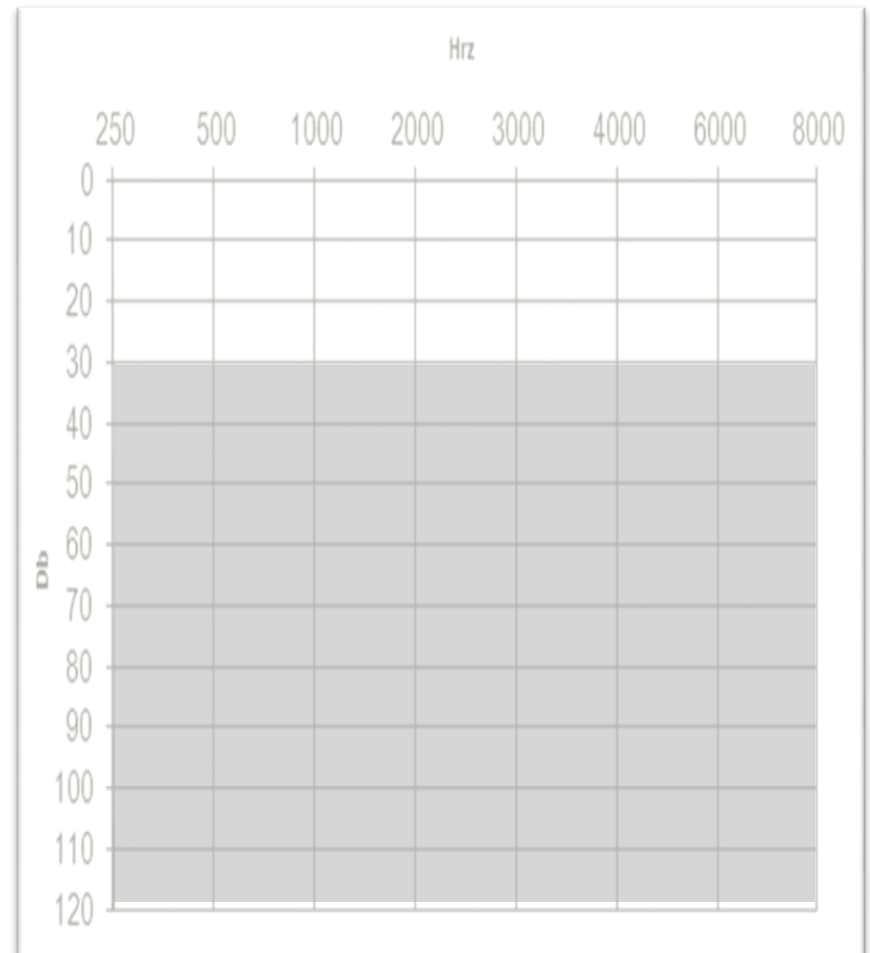


אנשים הסובלים מליקוי שמיעה

אוזן ימין

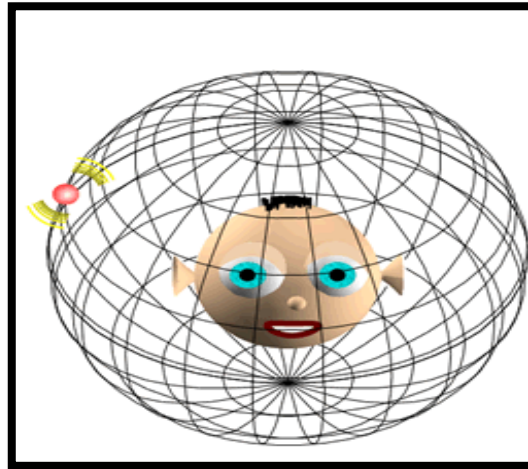


אוזן שמאל



מטרות עיקריות בשיקום שמיעה

- שמיעת דיבור, קולות סכנה ואזהרה מכל הכיוונים (מכונית למשל), זיהוי מידע מרחבי חיוני וטריוויאלי (איזה מעלית הגיעה).



מטרות עיקריות בשיקום שמיעה

- שמיעת דיבור, קולות סכנה ואזהרה מכל הכיוונים (מכונית למשל), זיהוי מידע מרחבי חיוני וטריוויאלי (איזה מעלית הגיעה).
- השגת נגישות שמיעתית דו צדדית לאבני הבניין של השפה שכן, בלעדי זאת אין יכולת להבין דיבור.
- שמיעה נוחה והבנת דיבור תיפקודית בתנאי חיים רגילים (שם יש רעש המגיע ממקורות שונים ובעוצמות משתנות).

"אבני הבניין של השפה" = מילים חד הברתיות

מטרות עיקריות בשיקום שמיעה

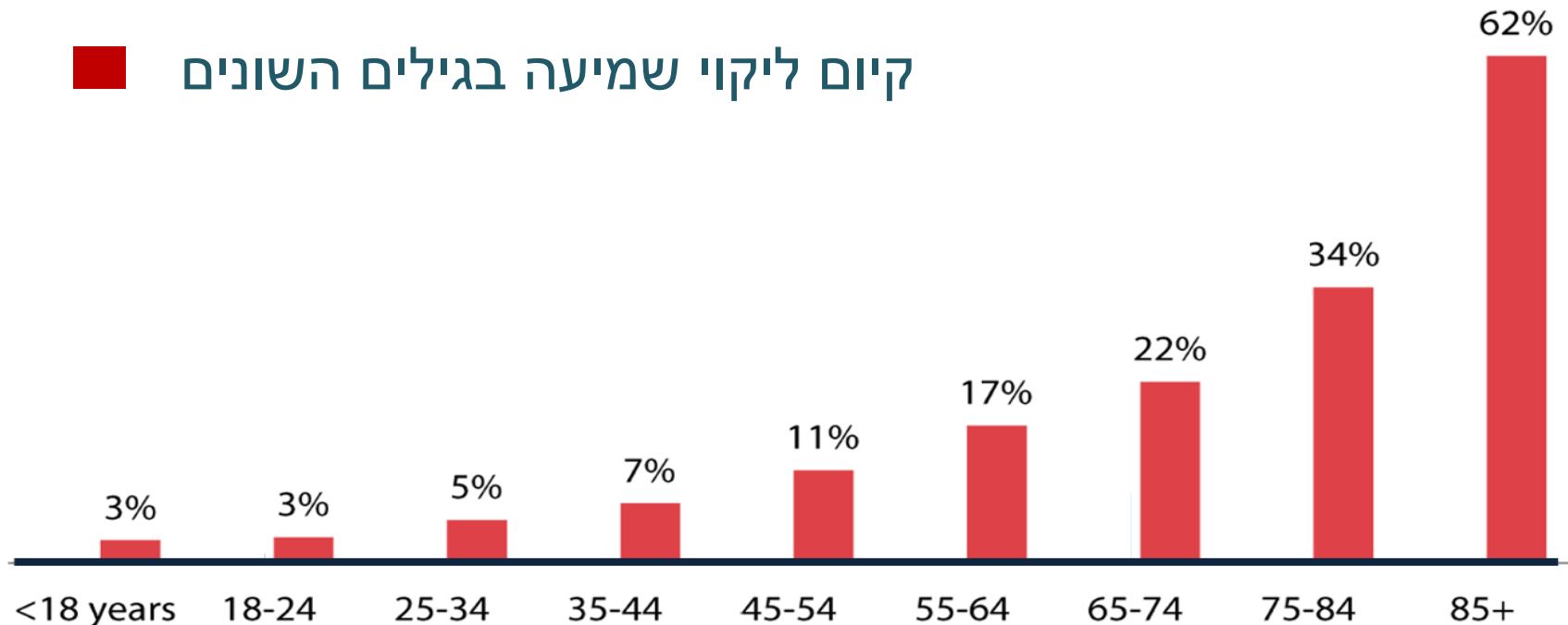
- מיזעור הצורך של לקוי השמיעה בתיווך של אדם שומע רגיל.
- הכללה מתאימה מבחינה ריגשית ושיכלית בחברה השומעת (רמה שפתית, עמדה במשפחה, רמה אקדמית, חיברות, נגישות לתעסוקה, נגישות להזדמנויות תרבותיות ואינטלקטואליות).



שיעור לקויי השמיעה באוכלוסיה

■ 1-3% בילדים, 3-17% בגילי העבודה, 30% < 65 שנה

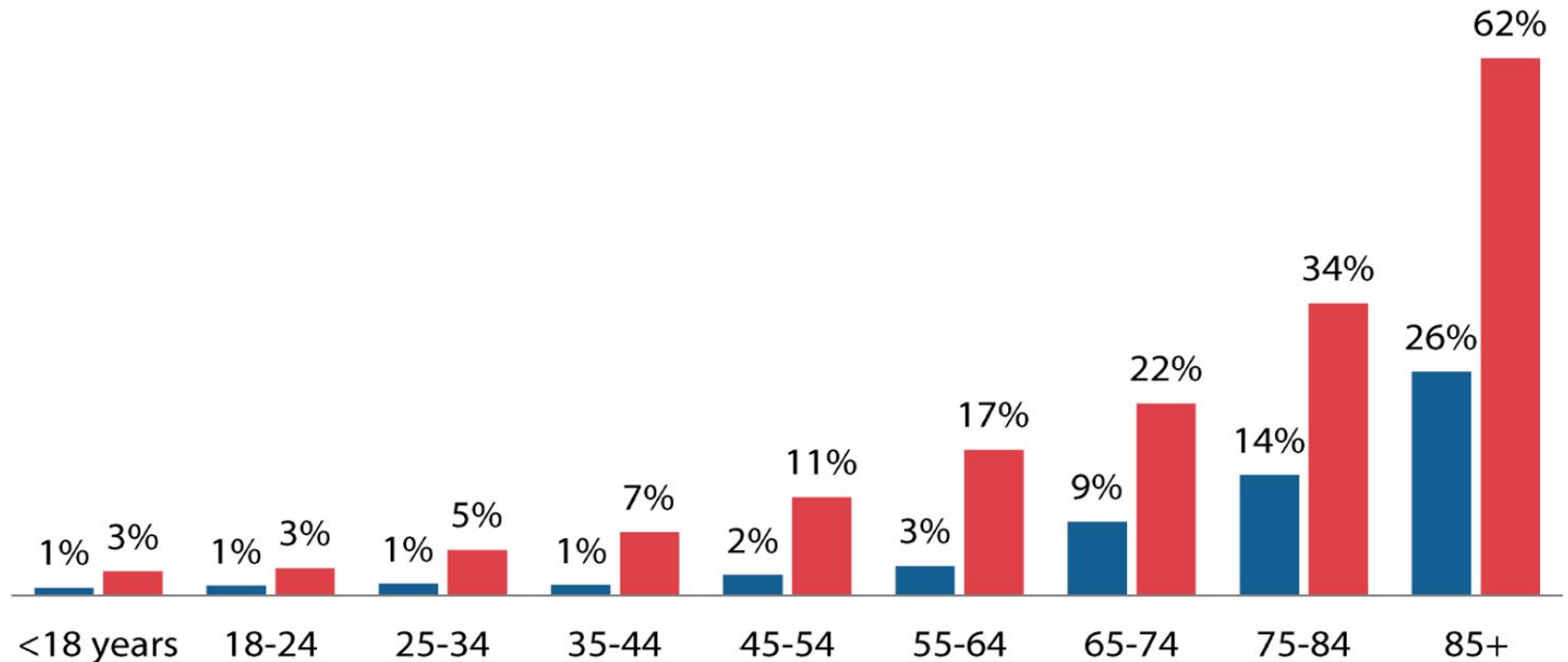
■ קיום ליקוי שמיעה בגילים השונים



Hearing difficulty & hearing aid rates by age group



שיעור המשוקמים בקרב לקויי השמיעה



Hearing difficulty & hearing aid rates by age group



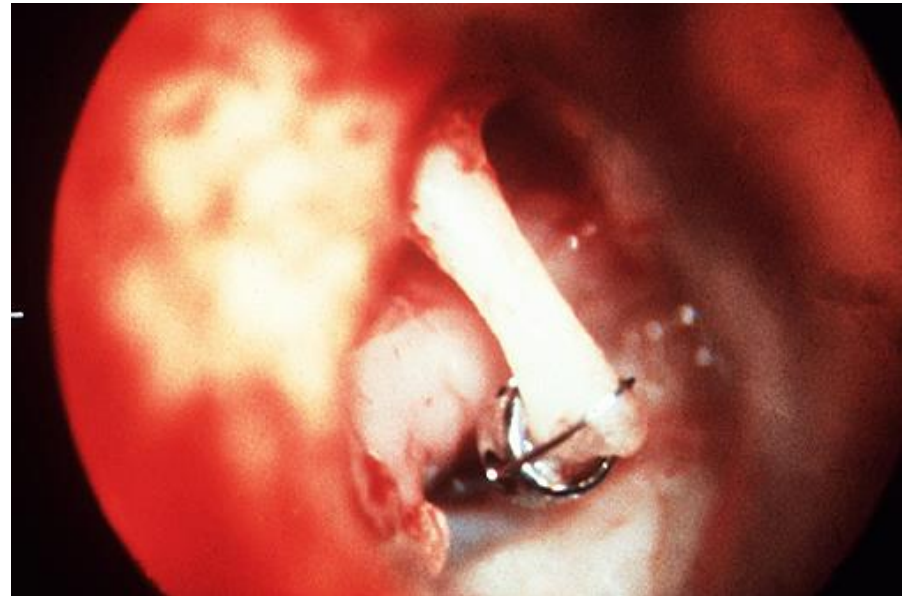
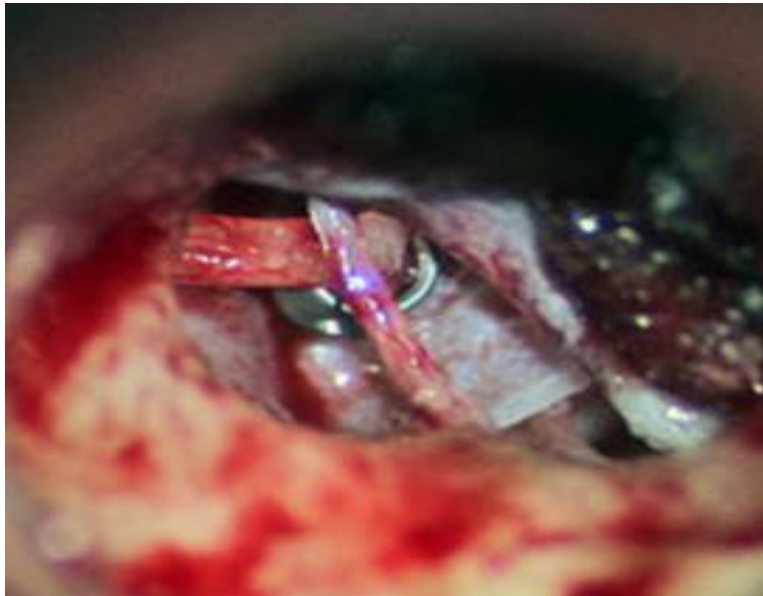
שיקום שמיעה והאמצעים העומדים לרשותינו



- שיקום שמיעה מתייחס לכל אוזן בנפרד, הוא צריך להיות דו צדדי, סימטרי, בתחום סף השמיעה התקין, ולהביא לנגישות שמיעתית לאבני הבניין של השפה (הבנת מילים חד הברתיות).
- כמעט כל ליקוי שמיעה ניתן לשיקום.

שיקום שמיעה והאמצעים העומדים לרשותנו

- ניתוח לשיקום עצמות השמע או מכשיר שמיעה מושתל נסתר – מתאימים למיעוט קטן מכלל לקויי השמיעה.



שיקום שמיעה והאמצעים העומדים לרשותנו



- מרבית לקויי השמיעה ניתנים לשיקום בעזרת מכשיר שמיעה רגיל המוכנס באופן חלקי או מלא לתעלת האוזן.



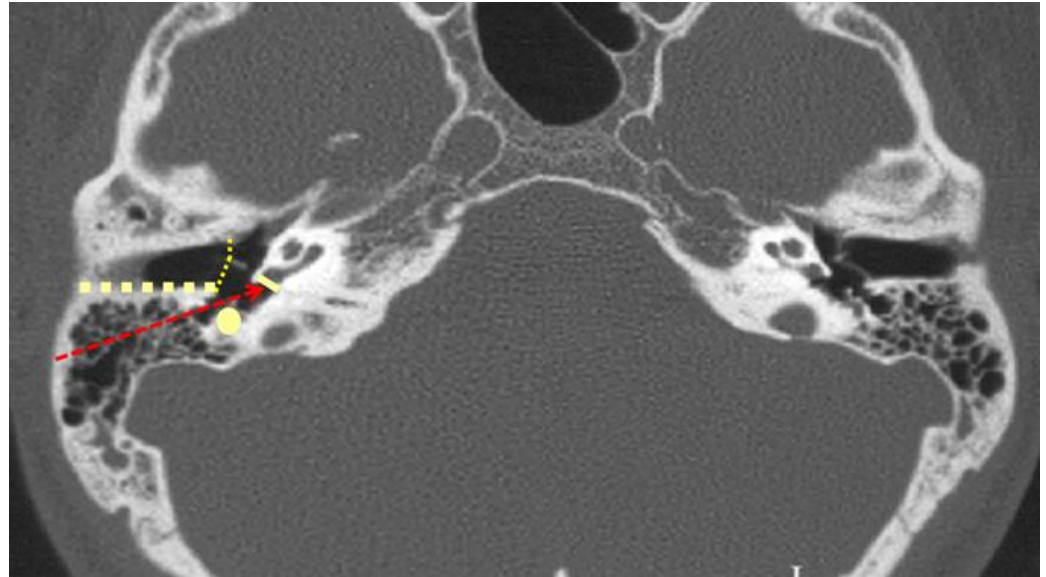
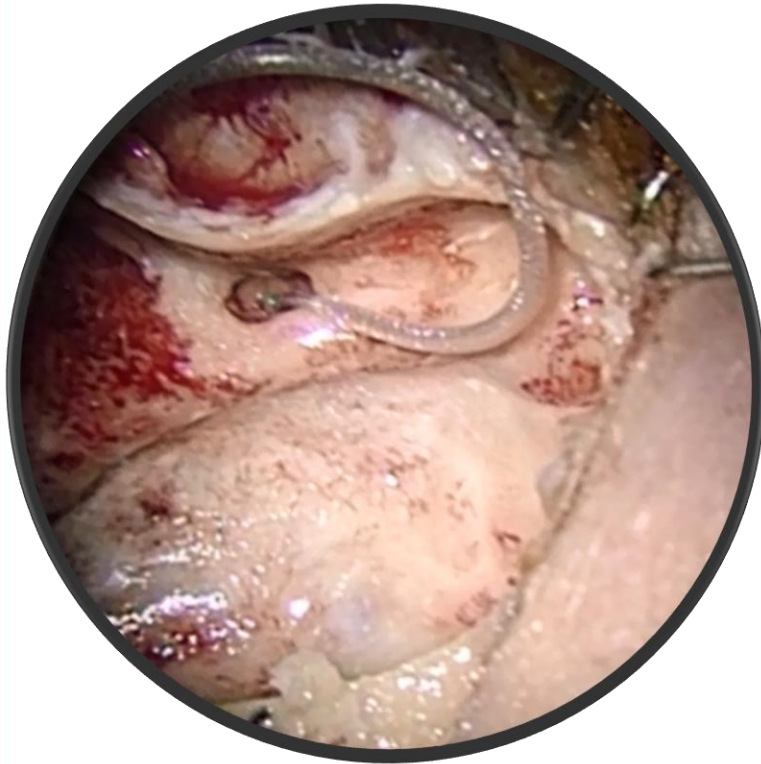
שיקום שמיעה והאמצעים העומדים לרשותנו

- כאשר ליקוי השמיעה חמור עד כדי כך שמכשירי השמיעה אינם מועילים (לא מושגת נגישת שמיעתית לאבני הבניין של השפה) - הפתרון הינו השתלה שבלולית.



שיקום שמיעה והאמצעים העומדים לרשותנו

■ השתלה שבלולית



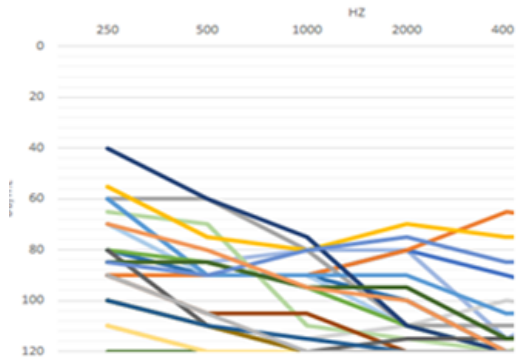
תוצאות השתלה באנשים ללא נכויות נוספות

- מבנה תקין של שבלול ואוזן פנימית
- שפה דבורה תקינה
- מעורבים באופן מלא בחברה השומעת
- שימוש במכשירי שמיעה באופן רציף עד ההחמרה שהובילה להשתלה



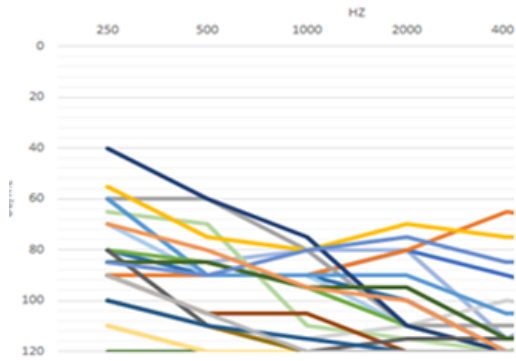
תוצאות השתלה באנשים ללא נכויות נוספות

ספי שמיעה ללא מכשיר שמיעה



תוצאות השתלה באנשים ללא נכויות נוספות

ספי שמיעה ללא מכשיר שמיעה

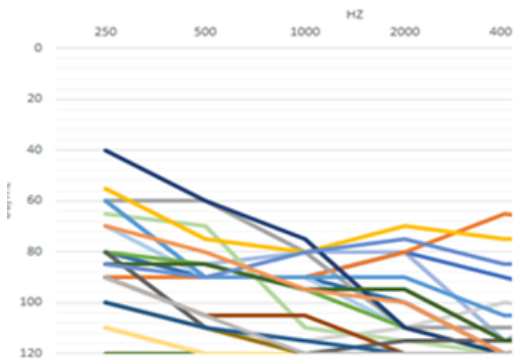


ספי שמיעה עם מכשיר שמיעה

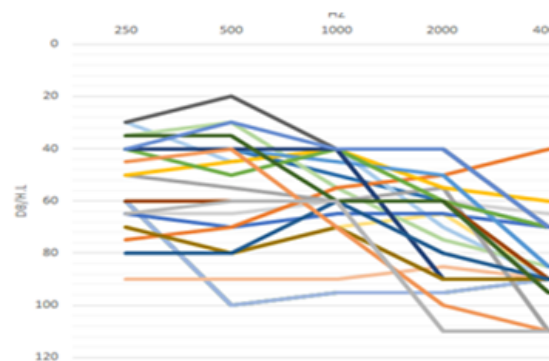


תוצאות השתלה באנשים ללא נכויות נוספות

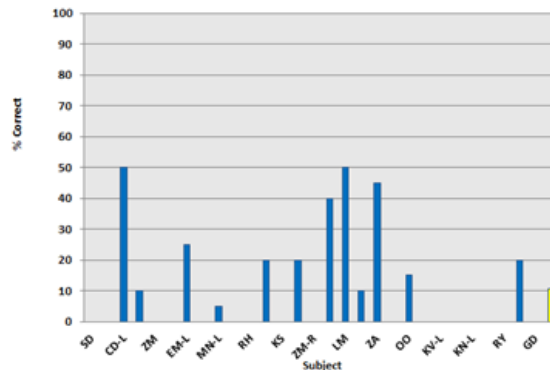
ספי שמיעה ללא מכשיר שמיעה



ספי שמיעה עם מכשיר שמיעה

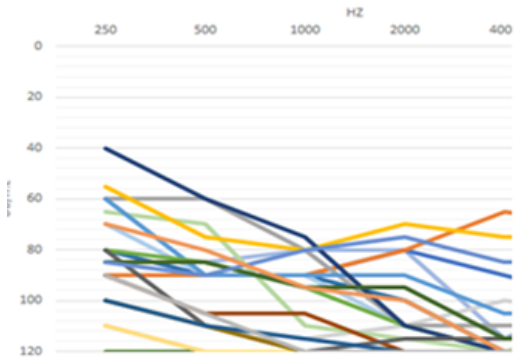


מילים חד הברתיות בשקט- מכשיר



תוצאות השתלה באנשים ללא נכויות נוספות

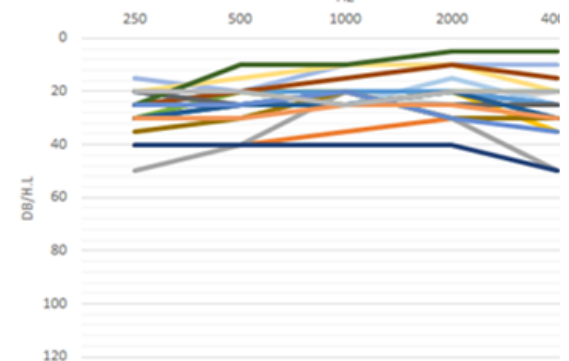
ספי שמיעה ללא מכשיר שמיעה



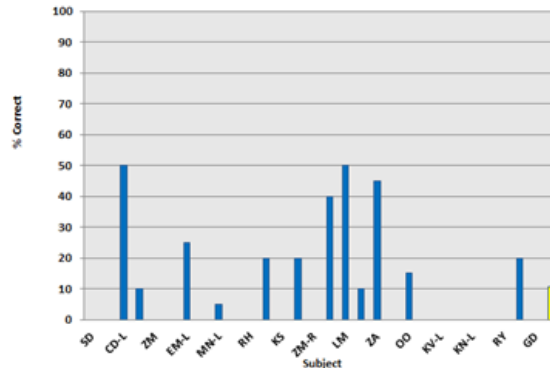
ספי שמיעה עם מכשיר שמיעה



ספי שמיעה עם שתל שבלול

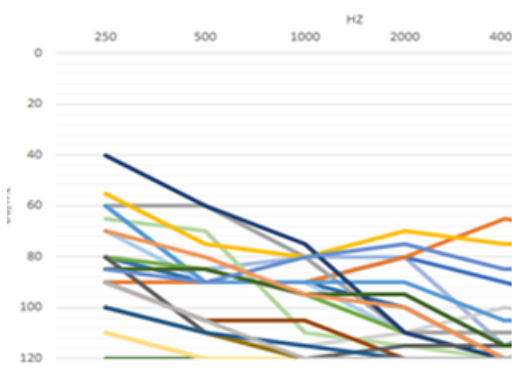


מילים חד הברתיות בשקט- מכשיר

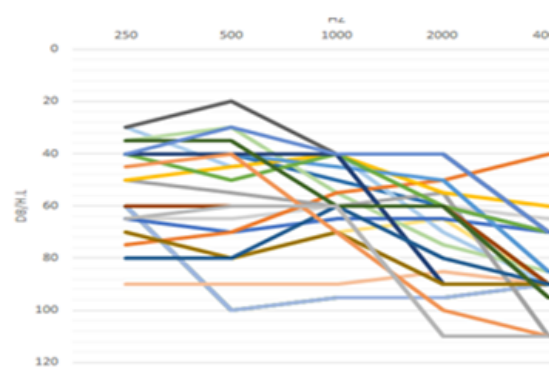


תוצאות השתלה באנשים ללא נכויות נוספות

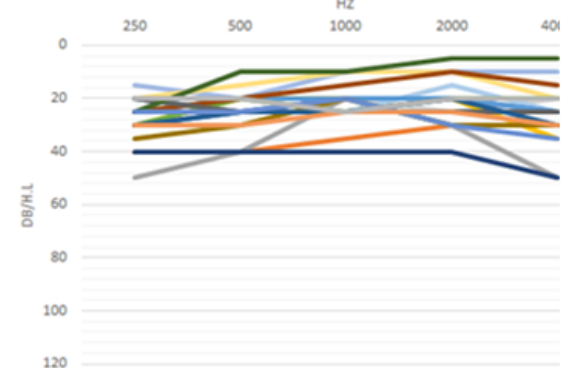
ספי שמיעה ללא מכשיר שמיעה



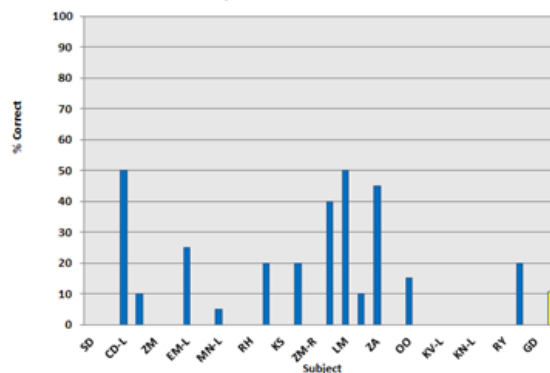
ספי שמיעה עם מכשיר שמיעה



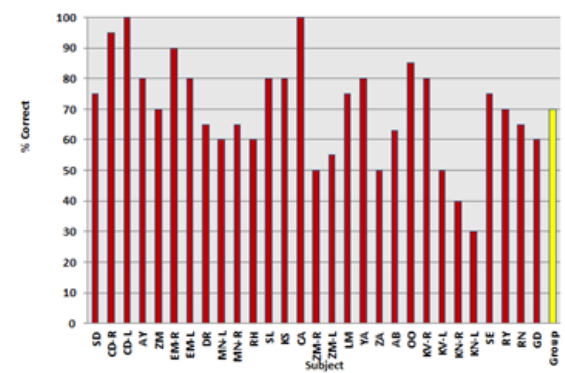
ספי שמיעה עם שתל שבלול



מילים חד הברתיות בשקט- מכשיר

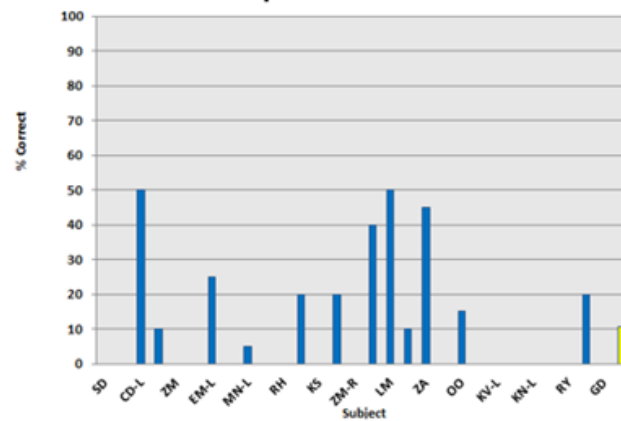


מילים חד הברתיות בשקט- שתל

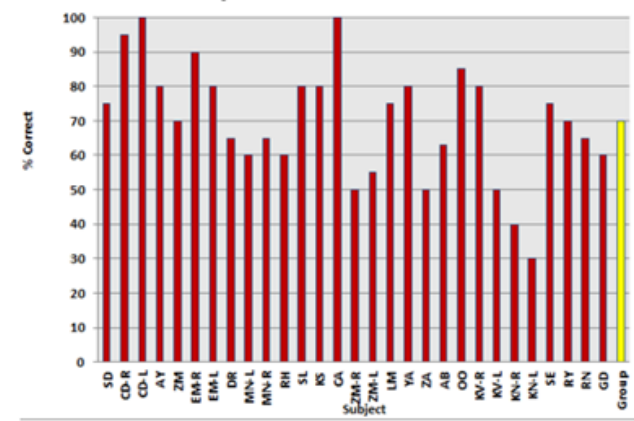


תוצאות השתלה באנשים ללא נכויות נוספות

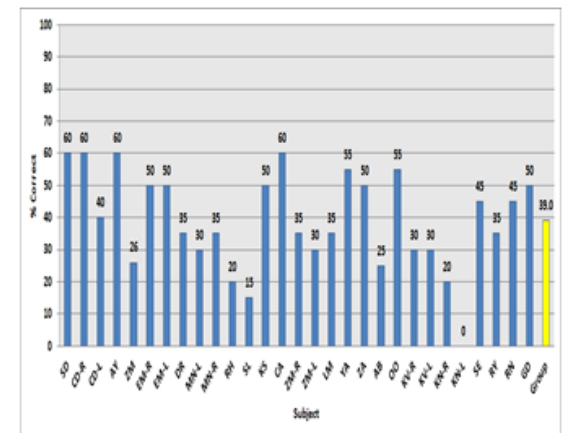
מילים חד הברתיות בשקט- מכשיר



מילים חד הברתיות בשקט- שתל



מילים חד הברתיות ברעש- שתל



מדוע מרבית לקויי השמיעה אינם משוקמים? (למרות שהפתרונות מאד יעילים)

- 70% מאלו שהיו יכולים ליהנות ממכשירי שמיעה אינם משתמשים בהם ודנים את עצמם לבידוד שמיעתי
- חשש מסטיגמה של נכות וזיקנה (קושי אוניברסלי לקבל נכים)
- חשש מחוסר יעילות של הטכנולוגיות לשיקום השמיעה
- צפיה לתיקון מלא ומושלם
- חשש מעלות כספית גבוהה
- חשש מהטירחה שבהליך התאמת המכשירים (6-12 חודש)
- עידוד לא מספיק מצד רופאי משפחה, א.א.ג וקלינאיות תקשורת

מדוע מרבית לקויי השמיעה אינם משוקמים? (למרות שהפתרונות מאד יעילים)

■ **95% מאלו שהיו יכולים להנות מהשתלה שבלולית אינם מופנים.**

- העדר מידע לגבי יעילות הטכנולוגיה: מעל 90% מהמושתלים משיגים את תוצאות המצופות מההתערבות.
- חשש מניתוח: ניתוח סטנדרטי ומבוצע על ידי מנתחים יעודיים
- חשש מעלות כספית גבוהה: כיסוי מלא בסל הבריאות.

כך נוכל לעזור ללקויי השמיעה לשמוע



כך נוכל לעזור ללקויי השמיעה לשמוע



כך נוכל לעזור ללקויי השמיעה לשמוע

זיהוי ליקוי שמיעה באוזן אחת או שתיים

רופא אאג כללי

אוזן בריאה

ליקוי שמיעה תחושתי עיצבי

הפנייה לקלינאי/ת תיקשורת להתאמת מכשיר/י שמיעה

ליקוי השמיעה חמור/מחמיר ומכשיר השמיעה אינו מקנה נגישות שמיעתית לאבני הבניין של השפה

מכשיר השמיעה מועיל ומקנה נגישות שמיעתית לאבני הביניין של השפה

הפנייה להערכה בדבר התאמה להשתלה שבלולית