

אברים מלאכותיים בהלכה

פתיחה

א. פרוטזה לרגל

ב. פרוטזה ליד

ג. אברים מלאכותיים בעבודה במקדש

ד. אברים מלאכותיים בסוטה ובבן סורר ומורה

ה. שתל שבלול (קוכליארי)

ו. שבב לראייה אלקטרונית

ז. השתלת אברים פנימיים

סיכום

פתיחה

הרפואה המודרנית המפותחת מאפשרת לעיתים להחליף אברים פגומים או חסרים, פנימיים או חיצוניים, באברים מלאכותיים מעשה ידי אדם. יש מקום לברר מתי אברים אלו בטלים לגבי גוף האדם והופכים להיות חלק ממנו, ומתי הם נותרים חלק נפרד שרק מחובר לגוף ומתפקד יחד עמו.

לפי הבנתי צריך לשקול בכל מצוה והלכה מהן ההגדרות של התורה לתפקיד האבר באותה מצוה, וכן לבדוק איך האבר מחובר לגוף והאם במצבו הקיים הוא מקיים את דרישות התורה או לאו. ההגדרות הללו חייבות להישקל בכל מצוה או הלכה **בנפרד**. כמו כן יש לדון על אברים מלאכותיים שמחוברים לגוף אך נמצאים מחוץ לגוף, ועל אברים מלאכותיים שנמצאים בתוך הגוף, בהתייחסות שונה¹.

א. פרוטזה לרגל

כל רגל מלאכותית מוגדת 'קב', אפילו אם היא מתפקדת באופן מלא כרגל. נאמר בחגיגה (ג, א, וכן במכילתא דרבי שמעון בר יוחאי מהד' אפשטיין-מלמד שמות כג, יד): "רגלים מבעי ליה, פרט לבעלי קבין". פירש רש"י בחגיגה שם: "פרט לבעלי קבין - כשחתכו רגליהם נתנו קב קטן בסוף שוקו, ונותנים בו מוכין, וסומך סוף שוקו

1 הרב צבי רייזמן (תחומין לח תשע"ח עמ' 511-501) כתב שאברים מלאכותיים בין פנימיים בין חיצוניים נחשבים כמו האבר אותו הם באו להחליף והופכים להיות כחלק מהגוף אליו הם חוברים לכל דבר ועניין. הוא מתבסס על דברי החזו"א והרי"ש אלישיב על פי הבנתו את דבריהם, ואף מספרי חבל נחלתו ח"י ס"ח ציטט במאמרו. הגישה שלי שונה לחלוטין, כפי שיתברר.

עליו. ופסק הרמב"ם (הל' חגיגה פ"ב ה"א): "וכל האנשים חייבים בראייה, חוץ מחרש ואילם ושוטה וקטן וסומא וחיגר וטמא וערל, וכן הזקן והחולה והרך והענוג מאוד שאינם יכולים לעלות על רגליהן, כל אלו האחד עשר פטורין". מרשימה זו ברור שק"ו שבעלי קבין פטורין מן הראייה, ואף בעל פרוטזה משוכללת המחקה את פעולת הרגל הוא מבעלי קבין ופטור ממצות ראייה.

לגבי נשיאת כפים בעמידה על פרוטזות שאף עליה דנו, הרי אם הנכה עומד אין שום בעיה מבחינת ברכת כהנים, ויש רק בעיה שאינו יכול להסיר את נעליו (אף שכמובן אינן מועדות ליפול מעל רגליו, שמטעם זה מסירים הכהנים מנעליהם בעת נשיאת כפיים). ולכן הורה הרב הראשי לישראל וראש ישיבת מרכז הרב אברהם שפירא זצ"ל לכהן קיטע בשתי רגליו שיישאר בזמן ברכת כהנים בנעליו על גבי הפרוטזות, אך לא יעלה לדוכן אלא יברך כשהוא עומד על רצפת בית הכנסת כדי שנעליו לא יבלטו לעיני הציבור המתברך ויסיחו את דעתו.

ב. פרוטזה ליד

בתשובתי (חבל נחלתו חלק י סי' ח) כתבתי שמותר לצאת ב'יד' שהיא פרוטזה בשבת, והיא תחשב כמלבוש ותכשיט. יש שהבינו מדבריי שהפרוטזה הופכת להיות חלק מגוף האדם. אבל איני סבור כן. לכן נלענ"ד שאין להניח עליה תפילין, שכן התורה כתבה "וקשרתם לאות על ידכה", וזו אינה 'יד' אלא מכשיר המחובר לגדם שמאפשר לגידם לעשות בה פעולות כדוגמת יד. ברור שאינה מטמאה באוהל, לא כדן אבר מן החי ולא כדן אבר מן המת (וכן הדין בפרוטזה ברגל), מפני שאין בה בשר וגידים ועצמות. וכיון שאין לו כף יד פשוט שאם הוא כהן אינו יכול לשאת כפיים ולברך, ועל אחת כמה וכמה כהן שנקטעה ידו כולה או רובה אינו יכול לשאת כפיו. התורה לא קראה לכל מיני אביזרים המחוברים ליד 'כף' או 'יד', אף אם הם מבצעים תנועה והחזקה כמו כף יד.

לגבי כתיבת סת"ם - באנציקלופדיה תלמודית (כרך לב, ערך כתב; כתיבה, טור תנב-תנג) כתבו:

הכותב לאחר ידו - שאוחז קולמוס באצבעותיו והופך ידו וכותב - ברגלו בפיו ובמרפקו, הרי זו כתיבה שלא כדרך, והכותב כך בשבת, פטור. וכן ספר תורה, תפילין או מזוזה שנכתבו בפה כתבו אחרונים שפסולים, שכתובה שלא כדרך היא. בכתיבת גט, לסוברים שגט שנכתב בשמאל כשר בדיעבד אף גט שנכתב בפה או ברגל או במרפק כשר בדיעבד.

ושם בהמשך נמצא דיון על גידם הכותב בפה, ומחלוקת אחרונים בכך. בסת"ם נראה שכיון שנדרשת כתיבה כדרכה הרי כתיבה ע"י פרוטזה אינה כתיבה ביד, ועל כן

אין לכתוב כתיבת סת"ם ביד בעלת פרוטזה.

לגבי נטילת לולב ע"י פרוטזה, נראה שיוצא ידי חובה ויכול לברך על הנטילה. וכן הסיק בבכורי יעקב (סי' תרנא ס"ק יח) שלקוחה היא לאו דווקא ביד, ולקוחה ע"י פרוטזה ודאי עדיפה על לקוחה בפה, וממילא יכול ליטול לולב ולברך עליו. אולם יש להדגיש: **אין זה מפני שהפרוטזה הפכה לידו**, אלא משום שהתורה לא הקפידה על נטילת לולב ביד דווקא, ואף לקוחה ע"י דבר אחר שמה לקוחה.

וכן בשופר, כשם שאם אדם אחר קירב שופר לפיו של התוקע והלה תקע יוצאים השומעים ידי חובה מפני שאין צריך ליטול את השופר דווקא בידו, כך יכול להחזיק את השופר בעזרת הפרוטזה. כמו כן מותר להדליק נר חנוכה ע"י אחיזת השמש בידו המלאכותית.

ג. אברים מלאכותיים בעבודה במקדש

כל כהן שיש לו אבר מלאכותי **הניכר בחוץ** ודאי אינו יכול לעבוד במקדש, ואפילו יש לו פרוטזה הממלאת את כל תפקודי היד או הרגל. כמבואר ברמב"ם (הל' ביאת המקדש פ"ז ה"ט):

שישה בידים וברגלים, ואלו הן: הפיסח, ומי שנשמטה יריכו הוא שרוע האמור בתורה, מי שאחת מירכותיו גבוהה מחברתה, מי שנשבר עצם ידו והוא שיהיה ניכר, מי שנשבר עצם רגלו והוא שיהיה ניכר אף ע"פ שאינו ניכר כשעומד אם ניכר כשיהלך הרי זה מום, מי שרגליו מבולמות מחמת עצמן וברייתן, אבל אם היו מבולמות מחמת הרוח אינו מום.

ואם בשבר הקפידו שלא יהיה ניכר, בחיסרון אבר שהשלימו אותו בצורה מלאכותית ודאי אסור, כמבואר ברמב"ם (הל' ביאת המקדש פ"ו ה"ו).

ועוד, חציצה אסורה בעבודת המקדש, בין בעמידה על דבר החוצץ בין רגליו לרצפה, ובין בהחזקת כלי בידיו. ואם הוא עומד על גבי פרוטזה הוא אינו עומד על הקרקע, ואם הוא מחזיק כלי בעזרת פרוטזה הוא אינו מחזיק את הכלי בגופו. כדברי הרמב"ם (הל' ביאת המקדש פ"ה הל' יז):

וכל העובד והוא יושב חילל ועבודתו פסולה, ואינו לוקה מפני שאזהרה שלו מכלל עשה היא. וכן כל העוסק בעבודה מעבודת המקדש צריך שיהיה עומד על הרצפה, ואם היה דבר חוצץ בינו ובין הקרקע, כגון שעמד על גבי כלים או בהמה או על רגלי חברו, פסל, וכן אם היה דבר חוצץ בין ידו ובין הכלי שעובד בו פסל.

ד. אברים מלאכותיים בסוטה ובבן סורר ומורה

פסק הרמב"ם (הל' סוטה פ"ב ה"ב):

ואלו הן הנשים שאינן ראויות לשתות, אף על פי שהיא רוצה לשתות ובעלה רוצה להשקותה, אלא יוצאות בלא כתובה משיבואו עדי סתירה אחר עדי קינוי ויאסרו על בעליהן לעולם, וחמש עשרה נשים הן, ואלו הן: ארוסה, ושומרת יבם, וקטנה אשת הגדול, וגדולה אשת הקטן, ואשת אנדרוגינוס, ואשת הסומא או החיגר או האילם או מי שאינו שומע או שהוא **כרות יד**, וכן **החיגרת** והאילמת והסומא ו**כרות כף** ושאינה שומעת, כל אחת מאלו אינה ראויה לשתות.

כאמור לעיל, בעל פרוטזה לרגלו נלמד בק"ו מחיגר.

עולה מן הרמב"ם שאברים מלאכותיים לבעל או לאשה שמשלימים את תפקודי היד והרגל לא יגרמו לחיוב שתיית מי סוטה, ולא יימחה השם על המים אפילו אם כל שאר הפרטים ההלכתיים נשלמו.

וכן לגבי בן סורר ומורה פסק הרמב"ם (הל' ממרים פ"ז ה"י):

היה אביו רוצה ואמו אינה רוצה, אמו רוצה ואביו אינו רוצה, אינו נעשה בן סורר ומורה, שנאמר ותפשו בו אביו ואמו. היה אחד מהן **גידם או חיגר** או אילם או סומא או חרש אינו נעשה בן סורר ומורה, שנאמר ותפשו בו **ולא גידמים**, והוציאו אותו **ולא חיגרים**, ואמרו ולא אילמים, בננו זה ולא סומים, איננו שומע בקולנו ולא חרשים.

ברור שלא יהרגו בן סורר ומורה שאביו או אמו בעלי יד או רגל מלאכותיים.

ה. שתל שבלול (קוכליארי)

שתל שבלול הוא התקן אלקטרוני המושתל בניתוח בתוך האוזן, ומאפשר לכבדי שמיעה וחרשים לשמוע. השתל קולט צלילים מהסביבה בעזרת מקלט, וממיר אותם באמצעות מעבד לאותות חשמליים המועברים דרך אלקטרודות אל עצב השמיעה. השתל משמש כתחליף חלקי לאברי האוזן הפגועה, ומספק גירוי חשמלי שעובר תרגום במוח למידע שמיעתי במקום האוזן הטבעית. אדם שיש לו שתל כזה כבר אינו חרש, ודינו כאדם שלם לטוב ולמוטב. הוא חייב על מעשיו וחייב במצוות שהרי הוא שומע, ולמרות ששמיעה זו אינה כשמיעת כל האדם בכל זאת נראה לענ"ד ברור שאין דינו כחרש.

השאלה היא לגבי מצוות שעניינן שמיעה. האם התורה הקפידה שאופן השמיעה

יהיה דווקא בעזרת מערכת השמיעה שאיתה נברא האדם, או שכל שמיעה יכולה להחליף אותה? ובמילים אחרות: האם חרש בעל שתל שבלול יכול למשל לברך 'לשמוע קול שופר'?

במגברי שמיעה מהסוג הישן, שבהם היו למעשה מחברים לבעל ליקוי השמיעה רמקול קטן שהיה מסייע לו לשמוע את הקול החיצוני, סברו הרבה פוסקים שאין זו שמיעה אלא קול הברה, כאילו שמע קול בטלפון בו מתמירים את גלי הקול לאותות חשמליים ושולחים אותם למכשיר שהופך את האותות החשמליים חזרה לגלי קול, כך שהשומע שמע בעצם גלי קול מלאכותיים ולא את הקול הטבעי עצמו. אך בשתל שבלול חיקוי פעולת הקול הטבעי הוא הרבה יותר שלם, אלא שלא העצמות הקטנות באוזן והשבלול שבאוזן יוצרים אותות חשמליים המגיעים למוח לאזורים המפקחים על השמיעה, אלא מעבד חשמלי שולח את האותות למוח שקולט אותם בדיוק כאילו הגיעו מהאוזן הטבעית. נראה שבעל שתל שבלול יוצא ידי חובת שמיעת קול שופר, ויכול אף לברך עליה, מפני שהוא 'שומע' כמעט ככל אדם. כמו כן נראה שהוא רשאי לצאת עם השתל בשבת כאילו הוא חלק מגופו, אע"פ שאינו אוזנו, ואם היה עבד עברי לא היו רוצים את השתל אלא את האוזן הטבעית שלו.

ו. שבב לראייה אלקטרונית

כאשר ישתל בעינו של אדם שבב אלקטרוני שישדר את התמונה ה'נראית' למוח (אם אמנם יסתיים בהצלחה הפיתוח הזה, עי' במאמר הרב רייזמן שהוזכר בהע' 1), נלענ"ד שאדם כזה יחשב כרואה, ולא יחשב סומא. התורה לא דרשה דווקא עיניים לקיום מצוות, אלא ראייה. מורה הוראה שרואה בעזרת התקן כזה יוכל לבדוק מראות טהרה, מפני שאין תלות בהלכה דווקא בעין בשר ודם - מה שקובע הוא מבחן התוצאה האם הרב מבחין בגוונים וגווני-גוונים כדי להורות על הטמא ועל הטהור. אולם כהן המטהר את המצורע הוא לא יוכל להיות, מפני שבו הציווי הוא: "לכל מראה עיני הכהן" (ויקרא יג, יב), וראייה מלאכותית אינה ראיית העין של הכהן (עי' במאמרי 'האם כהן מרכיב משקפים מותר בעבודה במקדש', חבל נחלתו ח"ח סי' ה).

ז. השתלת אברים פנימיים

לענ"ד אבר שמקורו מגוף אדם והושתל בגופו של אדם אחר ומתפקד את תפקידי אותו אבר הופך להיות חלק מגופו, ודיניו בחייו ובמותו של המושתל כגופו, וכ"כ הרבה הפוסקים (חלקם הובאו אף במאמרי הנזכר). לעומת זאת אבר מלאכותי שמתפקד בגוף האדם, או שמחזק את תקינות פעילות אבריו כקוצב לב למשל, צריך לדון מה יהיו דיניו.

כתבתי במאמרי (שם חלק י סי' ח) שלדעתי האברים המושתלים בתוך הגוף הופכים להיות ממש חלק מן הגוף, ולכן כל מה שמותר לעשות באברי הגוף הרגילים מותר אף באברים המושתלים בתוך הגוף (כמובן שלמכשיר המושתל עצמו אין דין אבר, שכן אין בו בשר, גידים ועצמות).

ראיתי שתלמידי חכמים גדולים חלקו עליי, וטענו שהאבר המושתל הוא כלי מלאכותי שהושתל בגופו של אדם ואינו חלק מגופו, וחלים עליו האיסורים הקיימים בכלים חיצוניים, כהפעלת חשמל שאסור להפעילו גם בגרמא בשבת, כגון בשתל קוכליארי שמופעל ע"י גלי קול, או בקוצב לב שמופעל בשבת לפי מאמץ הלב, וכן איסורי שבת של הוצאה מרשות לרשות.

אולם לדעתי אינו כן. היסוד הראשון הוא שכל האברים המלאכותיים המושתלים בגוף האדם אינם נמצאים שם לשם הנאה, אלא לשם בריאותו התקינה של האדם, כדי למנוע צער גדול (כגון שיניים מלאכותיות) או סכנת חיים (קוצב לב, או כליה ולב מלאכותיים כאשר יסתיים פיתוחם). היסוד השני הוא שכל האברים המלאכותיים, אף אם מתקיימת על ידם או בתוכם פעולה שמחוץ לגוף הייתה נחשבת לאיסור תורה בשבת, כגון טחינה או סחיטה (בשיניים מלאכותיות) או ברירה (בכליה מלאכותית או בלב מלאכותי - סינון הדם או הכנסת חמצן והוצאת דו תחמוצת הפחמן). כל הפעולות הללו כאשר הן נעשות בתוך הגוף הן לכל היותר אסורות מדרבנן מפני שאינן נעשות כדרך במלאכה ישירה מחוץ לגוף, והשינוי הוא מהותי. גם בפעולת שבבים אלקטרוניים השולחים אותות חשמליים האיסור הוא רק מדרבנן. למעשה כמעט ואין שום פעולה רצונית של החולה המשפיעה על המכשירים הטמונים בגופו, וכל השתתפותו ב'איסור' היא מעין גרמא לא רצונית מחמת שהשתל הוכנס לגופו.

באשר לשיניים מושתלות, אין טחינה באוכלין בשבת, ולכן אף אם השיניים אינן גופו אין בעיה לאכול כהרגלו אף בשבת, ולא נצריך אותו לאכול בשבת מזון נוזלי או מזון רך.

עולה מכאן שהאיסור בשתל הוא לכל היותר איסור דרבנן. באיסורי דרבנן מצאנו שחכמים הקלו במיוחד במקום צער. כגון (כתובות ס, א): "תניא, רבי מרינוס אומר: גונח יונק חלב בשבת. מאי טעמא? יונק - מפרק כלאחר יד, ובמקום צערא לא גזרו רבנן". וכ"פ בשו"ע (או"ח סי' שכ סע' לג). וכ"פ בהערות הגרי"ש אלישיב (מהדו"ק שבת קמ, א): "מלאכה בשינוי דרבנן קיל טפי להתיר במקום צער". ועי' משנה ברורה (סי' שטז ס"ק ה) שהביא את היתרו של החיי אדם לנעול דלתו מחמת הקור גם כאשר נמצא בעל חיים בבית, ולעבור בכך על איסור צידה מדרבנן (ועי' נשמת אדם ח"א כלל ג סע' ב).

לכן נלענ"ד שעל הפעלת מערכת כזאת אבר מלאכותי לא גזרו חכמים, ומותר להתנהג איתה בשבת כבכל יום מחמת צער וסכנת גופו.

מכאן לענ"ד תשובה לדברי הגר"מ גרוס שליט"א (הובאו דבריו במאמר הנזכר של הרב רייזמן) שסבר שמי שיש לו קוצב לב שמופעל רק בשעת מאמץ של נושאו - אין לנושאו לעלות מדרגות רבות שיביאווהו למאמץ וממילא להפעלת הקוצב, ואפילו לא לעלות במדרגות לבית כנסת, אלא עליו לישב בביתו ולהתפלל שם. ואני תמה, והרי הוא ודאי מצטער בתפילתו בבית, ואף אם המכשיר יופעל בעקבות המאמץ הרי זה צער באיסור דרבנן בשינוי, ומדוע לאסור עליו לצאת לבית הכנסת? כמו כן הרה"ג יעקב אריאל שליט"א הסתפק אם מותר לדבר בשבת עם נושא שתל שבלול מפני שמפעילים אצלו מערכת אלקטרונית. ואני שואל, וכי אדם כזה ישב בדד 'מחוץ למחנה מושבו' כל שבת?! והרי אין צער גדול מזה! וכן אם יפותח מכשיר ראייה מלאכותי, וכי נגזור על אדם זה להיות סומא בשבתות? הרי אין צער גדול מזה! אם כך היה הדין אין עצה ואין תבונה נגד ה', אך לענ"ד המכשירים האלו מותרים בשימוש בשבת כמו בחול, כפי שהותרו איסורי דרבנן במקום צער. לפי הבנתי הדלה, כיון שמדובר בשתל שנמצא בתוך גופו של האדם ואברי גופו הם המפעילים אותו, אין בכך שום איסור דאורייתא. ואף לחזו"א שחשש בחשמל בשבת לאיסור 'בונה', נראה שבמכשירים אלו האיסור נעשה רק בגרמא, שכן המעבדים האלקטרוניים המושתלים ומשגרים אותות אינם בשליטה שלו, אלא הגירויים החיצוניים להם מפעילים אותם. כמו כן ספק גדול בעיניי אם לדעת החזו"א שאוסר חשמל בשבת משום בונה כל אות חשמלי ייחשב כמניח לבנה בבניין, ויתכן מאוד שאף לשיטתו זהו איסור דרבנן המותר במקום צער.

סיכום

כל אבר ואבר בגוף שבגלל תיפקוד לקוי הוסיפו לו חלק מלאכותי המיטיב את תיפקודו, צריך לדון בהגדרתו ובמשמעות ההלכתית של הגדרה זו בנפרד, ואין לגזור גזירה שווה על כל האיברים המלאכותיים.

