

## סימן א: רגע המוות

444	1. עקרונות
452	2. רגע המוות ההלכתי
461	3. שונות

### 1. עקרונות

א. רגע המוות הוא מצב של הפסקת פעילות איבר, כגון הלב או המוח, או הפסקת תפקוד מוגדר, כגון נשימה או דופק, באופן מוחלט ובלתי הפיך, גם אם באותה עת עדיין ישנם איברים, רקמות, או תאים חיים [1], [2].

## ביאורים ובירורים

[1] ראה שו"ת חת"ס חיו"ד סי' שלח, שאין להמתין עד הופעת סימני עיכול בשר על מנת לקבוע את רגע המוות, והיינו שבעת קביעת רגע המוות ההלכתי עדיין יש רקמות ואיברים חיים.

[2] מבחינה ביולוגית המוות הוא תהליך מתמשך, שבו תאים, רקמות ואיברים שונים מתים בשלבים שונים בהתאם לרגישותם להיעדר אספקת חמצן ומקורות אנרגיה, והמוות הביולוגי של גוף האדם מתרחש כאשר כל איברי הגוף והתאים למיניהם מתים. ההגדרה ההלכתית של רגע המוות שוללת מצב כזה, וקובעת את רגע המוות בשלב כלשהו בתוך התהליך הביולוגי של מות האיברים, הרקמות והתאים, אף בטרם מתו כל האיברים והתאים בגוף.

בתקופת היעב"ץ, ואחר כך בתקופת החת"ס, התעורר פולמוס נרחב במדינות אירופאיות בנושא קביעת רגע המוות, ובהשלכה המיידית לקביעה זו על קבורת הנפטר. בשנת 1772 למניינם הוציא הדוכס ממקלנבורג פקודה האוסרת קבורה מהירה ומוקדמת, ודרש שלא יקברו נפטר עד שיעברו שלושה ימים אחרי קביעת מותו על ידי רופא על פי הסימנים של היעדר נשימה והיעדר דופק. סימן המוות שנדרש על פי פקודה זו היה הופעת כתמי מוות ועיכול בשר<sup>1</sup>. גישה זו למעשה אימצה את הגישה הקובעת את מות האדם בצורה ביולוגית, היינו מות כל תאי הגוף, רקמותיו ואיבריו. המטרה היתה למנוע קבורת אנשים חיים, באשר היתה שכיחות משמעותית של טעויות רופאים בקביעה הבלתי-הפיכה של מוות נשימתי-לבבי. החששות מפני טעויות כאלו היו כה נפוצות עד שנהגו לקבור את המתים בארון מיוחד שהכיל פתח מעל פני הקרקע לכניסת אוויר לארון הקבורה, ואפשרות להשמיע צלצול על פני הקרקע אם הנקבר היה עדיין חי, באמצעות חבל שניתן בידיו של הנקבר ובקצהו מעל פני הקרקע פעמון<sup>2</sup>. פקודה זו של הדוכס עוררה פולמוס הלכתי בין היהודים באותה תקופה. המשכילים, ובראשם משה מנדלסון, יצאו בהגנה על הוראתו של הדוכס. מנדלסון פרסם מאמר מקיף המוכיח שעל פי ההלכה צדקה פקודה זו<sup>3</sup>. באותה תקופה היו גם רופאים יהודים תלמידי חכמים שטענו שיש להשהות את הנפטר שלושה ימים קודם קבורתו, מכיוון שלדעתם אין כל סימן רפואי מובהק למוות, למעט כתמי מוות<sup>4</sup>. אכן, גדולי הפוסקים באותו זמן, ובראשם היעב"ץ, יצאו בתוקף נגד הוראת הדוכס, דחו את כל הראיות ההלכתיות שלכאורה תומכות בפקודה זו, ודרשו לקבור את מתי ישראל סמוך לקביעת המוות הרפואית, כדי למנוע איסור בל-תלין<sup>5</sup>. פקודת הדוכס התקבלה כחוק ברבות מהמדינות בתקופה זו, ובהן נאסרה קבורת המתים ביום פטירתם. חוק זה אף התקבל בהדרגה בין היהודים. הנושא התעורר מחדש בזמנו של החת"ס, אשר כתב: "וכמדומה לי, הואיל במדינת הקיסר הורגלו להלין מטעם המלך

<sup>1</sup> הפקודה פורסמה בבטאון בכורי העתים, תקפ"ד, עמ' 212.

<sup>2</sup> ראה א. שטינברג, אסיא, ז', תשנ"ד, עמ' 209 ואילך, והני"ל אנציקלופדיה הלכתית רפואית מהדורה חדשה תשס"ו כרך ו ע' רגע המוות טורי 817 ואילך, והני"ל סי' מוות מוחי – נשימתי תשע"ב עמ' 22 ואילך.

<sup>3</sup> ראה המאסף אדר תקמ"ה; בכורי העתים תקפ"ג עמ' 82 ואילך. ראיותיו: דין טומאה באבן מסמא עד שימוק בשר (נידה סט ב); הדין שפוקדים על המתים עד שלושה ימים מחשש שיש מי שנשאר חי, ואין בזה משום דרכי האמורי (שמחות ח א); הדין שמלניים את המת לכבודו (טושו"ע יו"ד שנו א). אמנם המאמר נכתב בעילום שם, אך כיום ידוע שהמחבר היה משה מנדלסון. ראה בכורי העתים תקפ"ד עמ' 219 ואילך.

<sup>4</sup> ד"ר נפתלי הירץ שלעזינגער, שאלת חכם, פרנקפורט דאדר, תקנ"ז. וראה תפא"י נידה פ"י מ"ד יכין אות יז.  
<sup>5</sup> היעב"ץ במכתב מיום ב' תמוז תקל"ב. נתפרסם בבכורי העתים תקפ"ד עמ' 229-232; הרב יהודה ליב מרגליות, הובאו דבריו בספרו של ד"ר שלעזינגער הני"ל עמ' כ. וראה עוד א. שטינברג, נועם, יט, תשל"ז, עמ' רי ואילך (הע' 77).

וגדוליו, נשכח הדבר עד שחשבוהו לדין תורה<sup>6</sup>. אי לכך בירר החת"ס מחדש את היסודות ההלכתיים לקביעת רגע המוות, והכריע לקבור את המת סמוך לקביעת המוות על פי סימנים קליניים מקובלים, וכמבואר להלן.

## ב. להגדרת רגע המוות על פי ההלכה יש מספר תנאים מוקדמים והכרחיים:

1. התיפקוד או האיבר שהיעדר פעילותו מגדיר את רגע המוות פסק לפעול לחלוטין ובאופן בלתי הפיך [3].
2. האדם דומה למת שאינו מזיז איבריו [א].
3. האדם הוא מחוסר הכרה, ואין דעתו צלולה [ב].

## מקורות

[א] ראה רש"י יומא פה א ד"ה עד היכן. [ב] ראה הגר"א בפירושו אליהו רבא אהלות א ו.

## ביאורים וביירוורים

[3] ההוכחה ההלכתית לדרישה שהמצב יהא בלתי הפיך היא ההלכה שיש לשהות מעט אחרי שנקבע המוות שמא נתעלף, היינו שמא המצב הוא הפיך<sup>7</sup>. בעניין משך השיהוי - יש שקבעו עשרים דקות<sup>8</sup>, ויש שקבעו חצי שעה עד שעה<sup>9</sup>.

ג. קביעת הרגע המדוייק של המוות חשובה ביחס להלכות רבות: קבורה, בל-תליון, אנינות ואבלות, יום זכרון (יארצייט), שבת, יבום וחליצה, ירושה, רציחה ועוד.

ד. מבחינה רפואית יש לקביעת רגע המוות שתי השלכות חשובות: א) הפסקת טיפול רפואי, ובעיקר ניתוק ממכשירים והוצאת המת מיחידה לטיפול נמרץ; ב) תרומת איברים להשתלה.

ה. פוסקי דורנו נחלקו בשאלה מתי נקבע הרגע המדוייק של מות האדם, ודנו בסוגיות בש"ס ובדברי הראשונים עליהם [4], ובתשובות של אחרונים לפני שהתעוררה שאלת קביעת רגע המוות על פי קני-מידה חדישים [5], [6].

## ביאורים וביירוורים

[4] הסוגיא החשובה והמרכזית בדיון על הסימן המגדיר את רגע המוות של האדם היא הסוגיא של פיקוח הגל בשבת<sup>10</sup>, וכל הפוסקים הדנים בשאלה זו התייחסו לסוגיא זו: "מי שנפלה עליו מפולת (בשבת) וכו', מפקחין עליו את הגל וכו', תנו רבנן: עד היכן הוא בודק? עד חוטמו; ויש אומרים עד לבו וכו', אמר רב פפא, מחלוקת ממטה למעלה, אבל ממעלה למטה, כיוון דבדק ליה עד חוטמו, שוב אינו צריך וכו', אבל לענין פיקוח נפש וכו', עיקר חיותא באפיה הוא, דכתיב<sup>11</sup> 'כל אשר נשמת רוח חיים באפיו'". בשיטת התנא קמא<sup>12</sup> הסובר שבודקים עד חוטמו, כתבו הראשונים "שכשמגיע

<sup>6</sup> שו"ת חת"ס חיו"ד סי' שלח. יש לציין שתשובה זו נכתבה בשנת תקצ"ז (1837), כ-60 שנה אחרי הפקודה של הדוכס, וכבר הפך להיות מנהג נפוץ מאד אפילו בין היהודים. עוד יש לציין שתשובה זו נכתבה למהר"צ חיות, אך במהדורות שו"ת החת"ס שהודפסו אחרי מותו נשמט השם ורק נכתב 'כבוד מו"ה פלוני נ"י אבי"ד ור"מ דק"ק פלוני', למרות שדברי השבח אליו נשארו בכותרת. המו"מ בין המהר"צ חיות לבין החת"ס נדפס בפירוט ובפירוט בסי' כל כתבי מהר"צ חיות ח"א דרכי ההוראה סי' א-ו, ושם חלק על החת"ס בענין איסור הלנת המת כדי לוודא שהוא מת.

<sup>7</sup> שבת קנא ב; רמב"ם אבל ד ה. יש לציין כי דרישה זו לא מופיעה בטושו"ע יו"ד שלט א, ורק השי"ד שם סק"ה, ובאה"ט שם סק"ב הוסיפו תנאי זה.

<sup>8</sup> גשר החיים ח"א פ"א 'מנהג ירושלים'.

<sup>9</sup> שו"ת ישמח לב חיו"ד סי' ט. וראה עוד שו"ת חת"ס חיו"ד סי' שלח; שו"ת צי"א ח"ט סי' מו.

<sup>10</sup> יומא פה א.

<sup>11</sup> בראשית ז כב.

<sup>12</sup> בירושלמי יומא פ"ח ה"ה מחלוקת זו היא בין אמוראים, עיי"ש. וראה מ"מ וכס"מ שבת ב יט שחילופי גירסאות מי הת"ק ומי החולק.

לחוטמו ולא נמצא בו נשימה, אז אסור לו לחפור יותר, לפי שבוודאי הוא מת<sup>13</sup>, "ואם אין חיות בחוטמו שאינו מוציא רוח, ודאי מת ויניחוהו"<sup>14</sup>, היינו לשיטה זו מוגדר האדם כמת ודאי מרגע שהתברר בעליל כי אין הוא נושם כלל, ואין בזה אפילו ספק פיקוח נפש לחלל עבורו את השבת. בשיטת התנא החולק על סימן החוטם יש מי שגרסו בתלמוד הבבלי שבדקים את רגע המוות לפי הלב<sup>15</sup>. אכן בירושלמי<sup>16</sup>, וברוב ככל הראשונים<sup>17</sup> הגירסא גם בבבלי היא טבור במקום לב<sup>18</sup>. יש אומרים שסימן הנשימה אינו מהותי אלא אחד מסימני החיים, ואם יש סימני חיים אחרים לא סומכים על היעדר הנשימה בלבד<sup>19</sup>. לשיטה זו, דווקא היעדר פעימות הלב הם הסימן העיקרי לרגע המוות, ויש להוסיף את בדיקת הדפקים בעורקים ובצדעים כביטוי להיעדר פעילות הלב בנוסף לבדיקת החוטם<sup>20</sup>. שיטה זו מבוססת על התפיסה שמותו ההלכתי של האדם נקבע לאחר הפסקת פעילות הלב דווקא, ולכן נדרשת הוכחה לא רק להפסקת פעילות הנשימה, אלא גם להפסקת פעילות הלב. אלא שלשיטה זו הסוגיא קשה, שהרי לדעת התנא הסובר שבדקים עד חוטמו לא צריך לבדוק כלל אם הלב פועם, גם אם פגע בראשו תחילה, והרי גם ספק פקוח נפש דוחה שבת, ולמה יניחוהו כשראו שאין נשימה, והרי יתכן שלבו עדיין פועם, ובעיקר שלדעת תנא זה הפסקת הנשימה הוא ודאי מת, בעוד שבמציאות עדיין יכול להיות שהלב פועם. ועוד, אם בדיקת הלב והדפקים היא הבדיקה העיקרית והקובעת, אם כן העיקר חסר מן הספר. ומה שפירשו שבסוגיא זו בדיקת החוטם כוללת גם בדיקת הצדעים וגידו הצוואר על מנת לברר אם יש פעימות לב הוא דבר תימה, שהרי לא רק שהעיקר חסר מן הספר, ומדוע הזכירה הגמרא בדיקת החוטם לנשימה שהיא בדיקה טפלה, ולא הזכירה בדיקת הדופק שהיא הבדיקה העיקרית לשיטה זו, אלא שלא מצינו כלל רמז בחז"ל לבדיקת דופק וצדעים, וספק אם חז"ל בכלל ידעו על בדיקה זו, או השתמשו בה, ובודאי שלא היתה מוכרת לעולם העתיק<sup>21</sup>. יתר על כן בתיאור מפורט של בדיקת המוות מצינו באחרונים שבדקים את הנשימה דרך החוטם באמצעות נוצה, ולא מצינו כלל שהצריכו בדיקת דופק בצדעים או בדיקת הלב<sup>22</sup>, וזה בודאי איננו מצב של מפולת, ותמיד יכול להיות שעדיין הלב פועם. עוד יש מי שכתב שבדרך כלל אמנם עיקר החיות הוא בנשימה, אבל אם יש הוכחה לחיות באיברים אחרים לא סומכים על בדיקת החוטם<sup>23</sup>. אכן מה שכתב בתשובה שם התייחס למצב ששמעו קול יוצא מהגוויה, ובה בודאי אין לסמוך על היעדר נשימה בתנאים של אז, שכן יתכן שעדיין יש נשימה, כי אחרת לא ניתן להבין איך יצא קול, אך לא כתב שם שיש לבדוק דפקים<sup>24</sup>. ובעיקר – נפסק להלכה ברמב"ם<sup>25</sup> ובטושי"ע<sup>26</sup> שאם לא נמצאה נשימה בחוטמו אין מחללים עליו את השבת לפי שבוודאי הוא מת, ואילו פעילות הלב היתה חשובה בהגדרת חייו או מותו של האדם, הרי לפחות מדין ספק פיקוח נפש היה צריך לחייב לבדוק את פעילות הלב, אלא משמע שמכיון שהפסקת פעילות הנשימה היא ודאי מת אין אפילו ספק פיקוח נפש, שגם אם ימצא שהלב פועם – על פי ההלכה לא יחללו עליו את השבת.

ולעומתם יש אומרים שסימן הנשימה הוא סימן מהותי לחיים, והיעדרו הוא הסימן הקובע למוות. שכן התלמוד לומד את עניין בדיקת הנשימה כסימן לחיים או מוות מן הפסוק 'כל אשר נשמת רוח חיים באפיו'<sup>27</sup>, ולא עוד אלא שמצינו במקרא פסוקים אחדים המדגימים בבירור קשר זה, כגון: 'ויפח באפיו נשמת חיים'<sup>28</sup>, 'בגערת ה' מנשמת רוח אפיו'<sup>29</sup>, 'מן האדם אשר נשמה באפיו'<sup>30</sup>, 'מגערתך

<sup>13</sup> פיהמי"ש לרמב"ם יומא פה א.

<sup>14</sup> רש"י יומא שם ד"ה עד חוטמו.

<sup>15</sup> זו גירסת רש"י, וכך היא הגירסא בכת"י ש"ס אוקספורד ובדפוס ויניציה ר"פ, והיא הגירסה בש"ס וילנא המודפס. ומצינו באחרונים שאף הם התייחסו לגירסא זו – ראה שו"ת חכ"צ סי' עז; שו"ת אמרי יוסר ח"ב סי' ב; שו"ת לבושי מרדכי סי' קכד; שו"ת דברי חיים ח"ב סי' סד; שו"ת שו"מ מהדו"ת ח"א סי' ק.

<sup>16</sup> יומא פ"ח ה"ה.

<sup>17</sup> ר"ח, ר"י, ר"ן, פסקי הרי"ד, רבנו יהונתן מלוגיל, הריב"ן, והרא"ש – יומא שם; רמב"ן בחידושו ליומא שם; המנהיג ה' יום כפור סי' לו; טור וב"י או"ח סי' שכט. והיא הגירסה בכת"י לונדון ובכת"י מינכן ובדפוס ספרד.

<sup>18</sup> ואמנם גירסה זו מסתברת יותר לפי המשך הדיון בסוגיא – "לימא הני תנאי כהני תנאי וכו'", והתנאים האחרים חולקים לכל הדעות בחוטם ובטבור, ולא בחוטם ובלב, עיי"ש. וראה בגליוני הש"ס וביפה עינים יומא שם שהסוגיות בבבלי ובירושלמי חד הן, ואדרבה עד טבורו היא גירסה מתקונת יותר, ורק משום שהרגש הנשימה לא ניכר כל כך בטבור גרסו עד לבו. וראה מאירי יומא שם שהביא שתי הגירסאות – לב וטבור. וראה להלן במשמעות הטבור והלב לפי הבנת הקדמונים.

<sup>19</sup> ראה ר"י אלשיב, הובאו דבריו בסי' שיעורי תורה לרופאים ח"ב סי' קמה.

<sup>20</sup> שו"ת שבה"ל ח"ז סי' רלה סק"ב, ושם ח"ח סי' סז סק"ב, ושם סי' פו ד"ה שם.

<sup>21</sup> ראה ר"ש ישראלי, ברקאי ד תשמ"ז, עמ' 32 ואילך, והני"ל, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 167 ואילך; א. שטינברג, אור המזרח, (לוא), תשרי תשמ"ח, עמ' 48 ואילך, והני"ל, אור המזרח, (לוג-ד), ניסן-תמוז תשמ"ח, עמ' 280 ואילך, והני"ל, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 209 ואילך. וראה Reichman E, *Torah u'Madda* J4: 148, 1993.

<sup>22</sup> ראה חכ"א קנא יח, ובמצבת משה הנהגת חב"א קדישא והאבל סי"ג.

<sup>23</sup> שו"ת מהרש"ם ח"ו סי' צא.

<sup>24</sup> ומה שכתב שם שטלטלוהו אחר כך הרבה ולא נשמע יותר שום קול הוא תמוה, שהרי לפי התיאור היה דינו כגוסס, ואסור לטלטלו, וי"ל.

<sup>25</sup> בפייהמי"ש יומא שם. וראה גם בהל' שבת ב יט.

<sup>26</sup> או"ח שכט ד. וראה רש"י יומא שם ד"ה עד חוטמו שכתב שלשיטה זו הוא ודאי מת ויניחוהו.

<sup>27</sup> בראשית ז כב. וראה מ"ב סי' שכט סק"י.

<sup>28</sup> בראשית ב ז.

ה' מנשמת רוח אפ"י<sup>31</sup>,<sup>32</sup>. לפיכך משמע שעניין הנשימה הוא מהותי ועקרוני בהגדרת רגע המוות, ולא עניין "טכני" גרידא, וכפי שכתב הרמב"ם: "מקום שאיפת הרוח הוא הצורך הגדול בחיות לפי שנאמר 'כל אשר נשמת רוח חיים באפיו'<sup>33</sup>. ואמנם כך גם משמע מבחינה לשונית, שכן נשימה ונשמה נובעים מאותו שורש<sup>34</sup>. לשיטה זו אין מחלוקת תנאים על ההגדרה העקרונית של רגע המוות, ולא נחלקו אלא בסימן הטוב ביותר לקביעת היעדר נשימה: התנא הסובר שבדקים בחוטם סבור שהוא הסימן הטוב לקביעת היעדר נשימה; התנא הסובר שבדקים בטבור, לפי גירסת הירושלמי וראשונים, אף הוא אינו אלא סימן להיעדר נשימה, היינו להיעדר תנועות נשימה סרעפתיות הנראות בטבור<sup>35</sup>; והתנא הסובר שבדקים בלב, לפי גירסת רש"י, אף הוא סבור שהסימן העקרוני לקביעת המוות הוא היעדר נשימה, אלא שלדעתו המקום הטוב ביותר לבדוק את הנשימה הוא בלב. דבר זה מבוסס על מה שהיה ידוע בעולם הקדמון שהלב מקבל ישירות אוויר מקנה הנשימה והריאות, והוא מזרים את האוויר דרך העורקים אל המוח, והיתה הנחה רווחת שבעורקים זורם אוויר ולא דם, כך שבעצם הלב וכלי הדם הגדולים נחשבו כחלק מהותי ממערכת הנשימה<sup>36</sup>. ואמנם עניין זה שהחשיבות של הלב נבעה מהקשר שלו לאוויר ולנשימה, ולא כאיבר עצמאי המזרים דם, עולה בבירור מדברי הראשונים<sup>37</sup>. ואם כן סימני החוטם, הטבור והלב כולם מתייחסים לפעילות הנשימה. עוד עולה לשיטה זו כי הגורם הקובע הוא תיפקוד חיוני ולא איבר, שכן ברור לכל הדעות שהחוטם כשלעצמו אין לו חשיבות בקביעת רגע המוות, אלא שהוא מייצג סימן לתיפקוד חיוני והוא הנשימה; באותה מידה ברור שהטבור כשלעצמו איננו מהווה איבר חיוני הקובע את רגע המוות, אלא שהוא סימן לתיפקוד החיוני של הנשימה; ובאותו אופן יש להניח כי גם הלב כשלעצמו איננו קובע את רגע המוות, אלא רק התיפקוד שלו, ועל פי שיטות הראשונים שתיפקוד הלב קשור לנשימה הרי שהפסקת פעילותו של הלב הוא עוד סימן להיעדר נשימה.

יש מי שכתב שכולם מודים שהמוח הוא הקובע את חיותו של האדם, וסימן החוטם הוא ביטוי לתיפקוד המוח, אלא שיש מהתנאים שסבור שאם הלב חדל לפעול הרי זה סימן שהמוח מת, ויש מהתנאים שסבור שלפעמים לא ניתן לשמוע את פעימות הלב אף על פי שהמוח עדיין מתפקד, ולכן צריך לבדוק בחוטם, כי הרגישות של בדיקת החוטם היא גדולה יותר ביחס לפעולת המוח<sup>38</sup>. הסוגיא התלמודית הזו אמנם דנה במצב חריג של מפולת, אך היא קובעת את העקרון לכל מצב ולכל מקרה<sup>39</sup>.

ובכל מקרה דנים בשאלה אם האדם מת רק כשהוא נראה כמת, שאינו מזיז איבריו<sup>40</sup>, שהוא תנאי מוקדם והכרחי לקביעת מותו של האדם – בין אם לפי הנשימה, או לפי המוח, או לפי הלב. להלכה נפסק כדעת האומרים עד חוטמו<sup>41</sup>, וכאותה דעה שבין אם פגעו בראש תחילה, ובין אם פגעו ברגלים תחילה, רגע המוות תלוי אך ורק במצב הנשימה על פי הבדיקה של החוטם<sup>42</sup>. ועל כן בין אם גירסת התנא השני היא עד לבו או עד טבורו, ובין אם "לבו" מתייחס לנשימה או שהוא

<sup>29</sup> שמו"ב כב טו.

<sup>30</sup> ישעיה ב כב.

<sup>31</sup> תהלים יח טו.

<sup>32</sup> וראה חלק שלישי שער א ס"ד קטע 2 שנהגו לברך את המתעטש בבריאות ובחיים, וכנראה זה בגלל התפיסה שיציאת הרוח היא סימן למוות.

<sup>33</sup> רמב"ם פיהמ"ש סוטה ט ד.

<sup>34</sup> וכך כתב רש"י בחגיגה יב ב ד"ה ורוחות ונשמות, ורש"י עה"ת בראשית ז כב, ומלבי"ם בראשית ב ז. וראה גם בדרך עץ חיים לרמח"ל (ההקדמה לספרו פתחי חכמה) ד"ה והנה החכמה וכו'. וראה רש"י כריתות כב א, שהגמי' אומרת בשעה 'שהנשמה' יוצאה, ורש"י כתב מושך הדם מבית השחיטה 'בנשימתו' וכונסו בלבו, עיי"ש. וראה רבנו בחיי בראשית ז כב. וראה עוד בדברי ר"מ שטרנבוך, בעיות הזמן בהשקפת התורה עמ' י.

<sup>35</sup> ראה פני משה ירושלמי שם; א. שטיינברג, אסיא, ג, תשמ"ב, עמ' 393 ואילך. הסבר חלופי שסימן הטבור הוא מקום בדיקת הדופק של אבי העורקים הבטני הוא בלתי סביר לחלוטין, שכן אין ספק שהטבור איננו מקום נכון וראוי לבדיקת דופק כסימן לפעילות הלב, ואילו סמכו על העובדה שאין עדות לדופק בטבור כסימן למותו של האדם, היו טועים בקביעת רגע המוות.

<sup>36</sup> מן הראוי לציין כי התפיסה המדעית הנוכחית ביחס למחזור הדם בגוף ותפקיד הלב כחלק מערכת הדם ולא כחלק ממערכת הנשימה נתגלתה רק במאה הי"ז למניינם על ידי וויליאם הרוי.

<sup>37</sup> ראה רש"י שבת קלד א ד"ה דלא מינשתא, וכן משמע מרש"י חולין מה ב ד"ה תלתא, וכבר הקשה על כך בפחד יצחק ע' תלתא קני, ותמה על דברי רש"י מתוך המציאות הידועה שכל אחד יכול לראות בעיניו שאין הדבר כן, עיי"ש; וראה עוד ביתר בהירות ברש"י כריתות כב א ד"ה מישרף שריף, וראה רש"י עה"ת שמות לא ז; וראה תוס' שבת קנב ב ד"ה עד, ותוס' ב"ב פג ב ד"ה מר; וראה כוזרי מאמר שני כו באריכות. וראה בפיהמ"ש לרמב"ם אהלות א ט, וברמב"ן עה"ת בראשית מה כו על הקשר בין תיפקוד הלב והנשימה, עיי"ש. וכן עולה בבירור משו"ת חכ"צ ס"י עז (וראה להלן בהע' 5). וראה אגרות הרמב"ם ריש פרקי הצלחה.

<sup>38</sup> ראה דברי ר' אריה די מודינה בפירושו על עין יעקב יומא פה א ד"ה אמר הבונה.

<sup>39</sup> ראה שו"ת חת"ס חיו"ד ס"י שלח, שהוא תימה בעיניו לחלק בין מפולת לבין מיתה טבעית, "וכי קרא נשמת רוח חיים במפולת מיירי", עיי"ש שהאריך בזה. וראה עוד י. לוי, נועם יב תשכ"ט עמ' רפט ואילך; א. שטיינברג, נועם יט תשל"ז עמ' רי ואילך.

<sup>40</sup> רש"י יומא פה א ד"ה עד היכן.

<sup>41</sup> רמב"ם שבת ב יט; טשו"ע או"ח שכט ד.

<sup>42</sup> טשו"ע שם. וראה שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב ס"י קמו, שיש לראות בלשון הרמב"ם כאילו הזכיר זאת, ובוודאי סובר להלכה כדעת רב פפא. וראה עוד בשו"ת חת"ס חיו"ד ס"י שלח סוד"ה ונחזי; שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג רס"י קלב.

מתייחס למחזור הדם – בכל מקרה ההלכה כתנא קמא שבדקים עד חוטמו, ואם אין בו נשימה הוא מת ודאי.

סוגיא נוספת: "אדם אינו מטמא עד שתצא נפשו, ואפילו מגוייד"<sup>43</sup>, ואפילו גוסס, זוקק לייבום ופטר מן הייבום וכו'; הותזו ראשיהם"<sup>44</sup>, אף על פי שמפרכסין - טמאין, כגון זנב של לטאה שהיא מפרכסת"<sup>45</sup>; וכן "מי שנשברה מפרקתו ורוב בשר עמה, או שנקרע כדג מגבו, או שהותז ראשו, או שנחלק לשני חלקים בבטנו, הרי זה מטמא, אף על פי שעדיין הוא מרפרף באחד מאיבריו"<sup>46</sup>. יש מי שמשמע ממנו שכל אדם שדעתו איננה צלולה עוד, ואין עוד סיכויים לחייו, הרי הוא מוגדר כמת.<sup>47</sup> יש מי שכתבו שמכאן יוצא שאדם שהוגדר כמת מוות מוחי בוודאי עונה על תנאים אלו, שכן מצב ההכרה תלוי בתיפקוד המוח ולא בתיפקוד הלב, ולפיכך ניתן להתייחס אליו כמת מבחינת ההלכה.<sup>48</sup>

יש מי שהוכיחו מכאן שהתזת הראש היא מצב של מוות, וסיבת המוות היא הרס מוחלט וסופי של המוח, ולפיכך בכל מקרה שניתן להוכיח הרס מוחלט של המוח נחשב האדם כמת, אפילו אם לא הותז הראש ממש, אלא רק בבחינת "הותז הראש בכוח"<sup>49</sup>. עוד יש שהוכיחו מכאן שקיימים מצבים בהם הלב עדיין פועם, ובכל זאת נחשב האדם כמת על פי ההלכה, שכן ברגעים הראשונים לאחר התזת הראש יתכן שהלב עדיין פועם, ובכל זאת הוא נחשב כמת.<sup>50</sup> כמו כן ראייה מכאן שלא תמיד צריך שיהיה מוטל כאבן דומם, אלא שאם התנועות אינן מעידות על חיים אינטגרטיביים אין להם משמעות.<sup>51</sup>

[5] הפסקת פעילות הלב כסימן הקובע את מות האדם מוזכר לראשונה על אחד מגדולי האחרונים.<sup>52</sup> בתשובה זו כתוב: "אבל הנשימה היוצאת מן הלב דרך הריאה היא הניכרת כל עוד שהלב חי, ודבר זה ברור מאד שאין נשימה אלא כשיש חיות בלב, שממנו ולצורכו היא הנשימה וכו', הרי מבואר שטעם היות עניין החיים תלוי בנשימת החוטם הוא משום שדרך החוטם יוצא אוויר החם מן הלב, ונכנס בו אוויר קר לקרר את הלב, ואם אין לב אין נשימה". יש שלמדו מתשובה זו כפשוטה שפעולת הלב כשלעצמה היא מרכיב קובע בהגדרת החיים והמוות;<sup>53</sup> ויש שהוכיחו שהמרכיב היחיד הקובע חיים ומוות הוא עניין הנשימה, ולא הוזכר הלב בתשובה זו אלא על פי ההבנה באותם ימים, וכפי שעולה מניסוח הנתונים בגוף התשובה, שהלב הוא חלק ממערכת הנשימה, בהיותו מזרים אוויר ולא דם.<sup>54</sup> ואדרבה לפי הבנה זו מתחזקת השיטה שהכל תלוי בנשימה, ואף הלב – על פי ההבנה הקדומה שהוא מנגנון הנשימה – משמש כסימן נשימה.<sup>55</sup> לפיכך, לפי הבנתנו כיום שהלב איננו מזרים אוויר כלל, אין הפסקת פעולתו מהווה חלק מסימני המוות,<sup>56</sup> ובימינו שההבנה המדעית מתייחסת למרכז הנשימה בגזע המוח כאחראי על נשימת הריאות - דין מות המוח בהבנה כיום כדין מות הלב בהבנה של הקדמונים ביחס לנשימה,<sup>57, 58</sup>

<sup>43</sup> היינו מחותך, וראה במפרשי המשנה שם.

<sup>44</sup> בעניין הגדרת התזת הראש, ראה מחלוקת אמוראים בחולין כא א. וראה רמב"ם אבות הטומאה ד יד. וראה בשו"ת יחל ישראל ח"ב סי' פה-פו, באריכות על סוגיא זו, ועל המשתמע ממנה לעניין קביעת רגע המוות. אהלות א ו. וראה חולין כא א.

<sup>45</sup> חולין כא א; רמב"ם טומאת מת א טו.

<sup>46</sup> הגר"א בפירושו אליהו רבא אהלות שם. וראה בסדרי טהרות על אהלות שם.

<sup>47</sup> ראה בשו"ת יחל ישראל שם; ר"מ הלפרין, אסיא, ה, תשמ"ו, עמ' 55 ואילך.

<sup>48</sup> שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב; רש"י אויערבאך, הובאו דבריו במאמרו של א. שטינברג, חוב' אסיא, נג-נד, תשנ"ד, עמ' 5 ואילך (בעמ' 13, הע' 1). אמנם יש מי שלמד מכאן שצריך להיות התזת הראש ממש – ראה שיעורי תורה לרופאים ח"ב סי' קמה (ר"י זילברשטיין קובץ בית הלל שנה ט ניסן תשס"ח עמ' מ ואילך), בדעת ר"ש אלישיב, וראה רז"ל גולדברג שם שחלק עליו. וראה שו"ת חת"ס חיו"ד סי' שלח בהוצאת מכון המאור תשע"א בהערת המהדיר שהוכיח מהראב"ד שלא צריך התזת הראש בפועל, והסכים עמו רז"ל גולדברג שם.

<sup>49</sup> א. שטינברג, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 209 ואילך.

<sup>50</sup> א. שטינברג, שם. והוא על פי מה שכתב הרמב"ם בפיהמ"ש אהלות א ו בהסבר חוסר החשיבות של תנועת זנב הלטאה אחרי חיתוכו: "ואמנם יקרה זה לקצת מיני בעלי חיים, כאשר לא יהיה הכוח המתנועע מתפשט בכלל האיברים משורש והתחלה אחת, אבל תהיה מתפרדת בכל הגוף", ומכאן החשיבות של המוח בהגדרת התנועות המשמעותיות לחיים. וראה בכל אלה באנציקלופדיה הלכתית רפואית מהדורה חדשה תשס"ו כרך ו ע' רגע המות טורי 816 ואילך.

<sup>51</sup> שו"ת חכ"צ סי' עז. וראה בהגהות יוסף דעת בספרו דברי שאול יו"ד סי' שצד סוף ד"ה והנה לפענ"ד שכתב שלדעת החכ"צ שאי אפשר לחיות בלי לב, אם לא פסק הלב הרי הוא חי אף שנפסקה הנשימה.

<sup>52</sup> שו"ת צי"א ח"ט סי' מו, ושם ח"י סי' כה פ"ד, ושם ח"י סי' סו; ר"י בליך, קביעת זמן המות לאור ההלכה, תשנ"ב.

<sup>53</sup> וז"ל בתשובה שם: אבל הנשימה היוצאה מן הלב דרך הריאה היא ניכרת כל עוד שהלב חי. ועיי"ש שמביא מהא"ע וז"ל: ענין החיים תלוי בנשימת החוטם הוא משום שדרך החוטם יוצא האויר החם מן הלב ונכנס בו אויר קר לקרר הלב ואם אין לב אין נשימה. וכן מביא כזאת מהרס"ג, והכוזרי ושער השמים, עיי"ש. וראה Reichman E, Torah u'Maddah J 4: 148, 1993.

<sup>54</sup> וראה לעיל שלפי הבנה זו הן החוטם – המוסכם על כל הגירסאות, ואף נפסק להלכה – הן הטבור לגורסים כך, והן הלב לגורסים כך – כולם הם סימנים של נשימה, אלא שנחלקו היכן ניתן לבדוק את הנשימה טוב יותר.

<sup>55</sup> א. שטינברג, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 209 ואילך. וראה א"ע ורד"ק בראשית ב ז.

<sup>56</sup> וראה חיד' חת"ס נדה יח א ד"ה כאן שכתב אחרי החקירה מפי ספרים וסופרים חכמי וספרי הניתוח א"א לנו להכחיש המציאות שאינו כפרש"י ותוסי' וציור מהר"ם לובלין, ואין לנו אלא מ"ש הרמב"ם בחיבורו ובפי' המשנה אלא

ההגדרה הישירה הראשונה לרגע המוות מבחינת ההלכה נקבעה רק על ידי אחד מגדולי האחרונים: "אבל כל שאחר שמוטל כאבן דומם, ואין בו דפיקה, אם אחר כך בטלה הנשימה, אין לנו אלא דברי תורתנו הקדושה שהוא מת"<sup>59</sup>. לכל הדעות מדובר בהגדרה זו במצב של תירדמת עמוקה ללא כל תגובה לכאב ('מוטל כאבן דומם'), היעדר פעילות לבבית ומחזור הדם ('אין בו דפיקה'), והיעדר נשימה ('בטלה הנשימה'). יש שהבינו את דברי התשובה הזו כפשוטה, והיינו שלצורך קביעת רגע המוות הכרחי שיתקיימו כל שלושת הסימנים, ובתוכם הפסקת פעילות הלב<sup>60</sup>. אך דבר זה קשה, שהרי בראש התשובה הביא החת"ס את הגמ' יומא, הרמב"ם והשו"ע שהכל תלוי בנשימת האף, ולא הזכיר כלל ענין הדופק, ובהמשך הזכיר את ענין הדופק ממו"נ ח"א פמ"ב בענין מחלוקת הרמב"ם והאנדלוסיים בענין בן הצרפתי<sup>61</sup>, ודברי המו"נ בדרך כלל אינם ענין להלכה אלא לקביעת מציאות, וגם סדר הדברים אינו כפי הרגיל, שבדרך כלל אדם מוטל כאבן דומם, מפסיק לנשום, ורק אחר כך מפסיק הדופק; ועל כן יש מי שהבינו שהתנאי ההכרחי היחיד הוא היעדר הנשימה ("אם אחר כך בטל הנשימה"), ולא נקבעו שני התנאים האחרים (מוטל כאבן דומם, ואין בו דפיקה) אלא כסימנים לאי-הפיכות היעדר הנשימה<sup>62</sup>. העובדה ששנים מהתנאים דלעיל, היינו מוטל כאבן דומם ובטל הדופק, אינם מתקיימים תמיד, ובכל זאת מבחינת ההלכה האדם מוגדר כמת, באה לידי ביטוי בכותרת בשולחן ערוך<sup>63</sup>: "מי הוא החשוב כמת, אף על פי שעודנו חי". רק סימן היעדר הנשימה הוא קבוע תמיד, וזה חיזוק לעמדה שהוא הסימן הקובע, ושני האחרים באים רק לוודא שמדובר בהפסקת נשימה בלתי הפיכה, ומכאן שאם יש דרך אחרת להוכיח את אי-הפיכות היעדר הנשימה, כגון נשברה מפרקתו, הותז ראשו וכיו"ב יכולים שני הסימנים האחרים להתקיים ובכל זאת יחשב האדם כמת מבחינת ההלכה, ולכן הוא-הדין כשמוחו כולו – כולל גזע המוח – נהרס, שאז אין עוד נשימה באופן בלתי הפיך, ולכן אפילו קיימים עדיין סימני חיים אחרים אין הם מעלים ולא מורידים לקביעת רגע מותו של האדם<sup>64</sup>.

[6] תשובות ומאמרים רבים התפרסמו בדורנו מאז שעלתה שאלת קביעת רגע המוות בשיטות חדשות, ועל כך ראה להלן. גם ספרים שלמים התחברו על הנושא<sup>65</sup>, וכן נחקק חוק בכנסת ישראל – חוק מוות מוחי-נשימתי, התשס"ח-2008<sup>66</sup>.

## 2. רגע המוות ההלכתי

ו. יש אומרים שרגע המוות מבחינת ההלכה נקבע בהיעדר נשימה עצמונית, ובתנאי שהוכח שדבר זה הוא מוחלט ובלתי-הפיך [7], בין אם ההוכחה לכך היא הפסקה מוחלטת

ששם בפ"י המשנה יש איזה גמגום בסופו ע"ש ותמצא הציור הנכון בסי מעשי טוביה ובספר שבילי אמונה. ועוד כתב בשו"ת חת"ס חיו"ד סי' קסז: אבל באמת כל זה כתבו תוסי' לפי הבנתם וכן רש"י ז"ל פי' סוגי דפרוזדר לפי מה שצריך מהר"ם לובלין הכל לפי שכלם אבל אחר בקשת המחילה מרבותינו הקדושים לא צדקו דבריהם בזה כי האמת עם הרמב"ם כאשר יעיד הניסיון עפ"י חכמי וספרי הניתוח אשר לפנינו מספרי בני ישראל כמו מעשי טוביה וסי' שבילי אמונה ושם במעשה טוביה יש טעות קצת בציור הלול ויש לפני עוד ספרים מדויקים מרופאים מומחים אשר לא מבני ישראל המה בכמה וכמה ציורים כולם יעידון ויגידון כהרמב"ם ז"ל ומיני' לא ניזוע גם שאלתי רופאים וכך אמרו לי. והיינו שמציאות כפי שהיא מובנת על ידי הרופאים דוחה הבנה אפילו של ראשונים, וק"ו ביחס לדברי אחרונים.<sup>58</sup> ויש שחלקו בעצם הקביעה של החכ"צ – ראה בכ"פ יו"ד סי' מ סק"ה, שהתייעץ עם רופאי זמנו בקשר לתיפקוד הלב, וחלק בזה על החכ"צ שהביא ראיות מהכוזרי והא"ע עיי"ש. וראה עוד בחזו"א יו"ד סי' יד; שו"ת שו"מ מהדו"ת סי' קח; דעת תורה יו"ד סי' מ; ר"מ כשר, נועם, יג, תשל"ל, עמ' י; שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב סי' קמו; שו"ת יחל ישראל ח"ב סי' פד-פה.

<sup>59</sup> שו"ת חת"ס חיו"ד סי' שלח. השואל הוא המהר"צ חיות, אף שבתשובה הנדפסת הושמט שם השואל ונכתב רק "פלוני". וראה המו"מ ההלכתי ביניהם בראש ספרו של המהר"ץ חיות דרכי הוראה סי' א-ג, וראה גם בסוף ספרו תורת הנביאים. ולכאורה מפליא הדבר שענין כה יסודי לא מוזכר בצורה מפורשת ומסודרת בתלמוד, ברמב"ם ובשולחן ערוך.

<sup>60</sup> שו"ת שבה"ל ח"ז סי' רלה, ושם ח"ח סי' סז אות ב, ושם סי' פו ד"ה שם; שו"ת צי"א ח"ט סי' מו, ושם ח"י סי' כה פ"ד, ושם ח"י"ז סי' סו; רי"ד בליד, קביעת זמן המות לאור ההלכה, תשנ"ב.

<sup>61</sup> וראה בשו"ת הריב"ש סי' מה מה שכתב על המו"נ הזה. וראה עוד בענין בן הצרפתי ובן השונמית בניה ע ב, וברש"ש, מהר"ץ חיות, ערוך לנר שם; ספרי זוטא פ"י חוקת סי' יט אות יא; שו"ת הרדב"ז ח"ו סי' ב אלפים רג. וראה עוד במאמר א. שטינברג, נועם יט תשל"ז עמ' רי ואילך (בהע' 109, 112).

<sup>62</sup> א. שטינברג, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 209 ואילך. וראה שם בהוכחת הדבר.  
<sup>63</sup> טושו"ע יו"ד סי' שע.

<sup>64</sup> וראה שו"ת נשאל דוד (אופנהיים) ח"א חיו"ד סי' ב; שו"ת אבני נזר חחו"מ סי' סד; רא"י אונטרמן, נועם יג עמ' א – שהכריעו שהכל תלוי בנשימה.

<sup>65</sup> רי"ד בליד, קביעת זמן המות לאור ההלכה, תשנ"ב; רש"י לייזרון, משנת חי שעה, תשנ"ד; ר"י ששון, רוח יעקב, תש"ע; ר"מ הלפרין (עורך), קביעת רגע המוות, מהדורה שניה תשס"ח (וראה השלמות בחוב' אסיא פז-פח תש"ע עמ' 70 ואילך); א. שטינברג, מוות מוחי-נשימתי, מהדורה שניה תשע"ב, ועוד.

<sup>66</sup> התקבל בכנסת ביום יז אדר ב תשס"ח (24 במארס 2008). פורסם בחוב' אסיא פז-פח תש"ע עמ' 72 ואילך. וראה על השתלשלות קבלת הנהלים לקביעת מוות מוחי-נשימתי בישראל באנציקלופדיה הלכתית-רפואית מהדורה חדשה תשס"ו כרך ו ע' רגע המוות, טור' 816 ואילך; בסי' מוות מוחי-נשימתי, מהדורה שניה תשע"ב, עמ' 99 ואילך. וכן במאמר: Cohen J, Steinberg A, Singer P, Ashkenazi T, *J Crit Care* 2014; 30: 107-110.

ובלתי הפיכה של פעילות הלב, ובין אם ההוכחה לכך היא הרס המוח כולו, ובעיקר גזע המוח המכיל את מרכז הנשימה שבלעדיו אין יכולת נשימה עצמונית, ואפילו יש עוד פעימות לב, מצב המוגדר כמוות מוחי-נשימתי [ג], [8].

## מְזוּרָוֹת

[ג] שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב, ושם חיו"ד ח"ד סי' נד; תורת הרפואה עמ' 27 ואילך, ועמ' 111 ואילך; מועצת הרבנות הראשית לישראל, תשמ"ו (בראשות הרבנים הראשיים לישראל ר"א שפירא ור"מ אליהו)<sup>67, 68</sup>; שו"ת מאמר מרדכי ח"ב חיו"ד סי' ל<sup>69</sup>; ר"ש ישראלי, ברקאי, ד, תשמ"ז, עמ' 32 ואילך, והנ"ל, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 167 ואילך; ר"א שפירא, אור המזרח, חוב' לו(א), תשרי תשמ"ח, עמ' 67 ואילך, והנ"ל, אסיא, חוב' נג-נד, אלול תשנ"ד, עמ' 17 ואילך; שו"ת מעשה חושב ח"ד סי' כג אות' ז-ט; ר"ע יוסף ורש"מ עמאר, במכתב מיום יז אדר ב תשס"ח<sup>70</sup>, ובשו"ת שמע שלמה ח"ז חחו"מ סי' ח-ט<sup>71</sup>; ר"מ שטרנבוך, הובאו דבריו בחוב' אסיא פז-פח תש"ע עמ' 79-80<sup>72</sup>; ר"ח דרוקמן, ר"י אריאל, ר"ד ליאור<sup>73</sup>, ר"א שטרן, ר"צ דרורי, ר"נ רבינוביץ, ר"ש אליהו – במכתב שחתמו עליו<sup>74</sup>.

## ביאורים ובירורים

[7] ביחס לתנאים ולסימנים הרפואיים הנצרכים לקבוע מצב בלתי הפיך של היעדר נשימה ראה בנספח לסימן זה.

<sup>67</sup> פסק ההלכה הזה התפרסם בתחומין, ז, תשמ"ו, עמ' 187 ואילך; ברקאי, ד, תשמ"ז, עמ' 11 ואילך; ספר אסיא, ו, עמ' 27 ואילך; ספר אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 123 ואילך. וראה נוסח פסק ההלכה של הרבנות הראשית לישראל בנספח ג לערך רגע המות באנציקלופדיה הלכתית-רפואית מהדורה חדשה תשס"ו כרך ו טור' 877 ואילך, ובסי' א. שטינברג, מוות מוחי-נשימתי מהדורה שניה תשע"ב עמ' 86 ואילך. וראה שם על הרקע לפסק זה. וראה ביאורים והבהרות ביחס לפסק ההלכה הזה במאמרים ר"מ הלפרין, ספר אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 125 ואילך, והנ"ל אסיא פז-פח תש"ע עמ' 81 ואילך; א. שטינברג, אסיא, חוב' מד, ניסן תשמ"ח, עמ' 56 ואילך, והנ"ל, אסיא, חוב' נג-נד, אלול תשנ"ד, עמ' 5 ואילך.

<sup>68</sup> עמדה זו של הרבנות הראשית לישראל אושרה ביום ד תשרי תש"ע (בראשות הרבנים הראשיים לישראל ר"י מצגר ורש"מ עמאר), וביום כג בכסלו תשע"ה (בראשות הרבנים הראשיים לישראל ר"ד לאו ור"י יוסף).

<sup>69</sup> ר"מ אליהו, ברקאי, ד, תשמ"ז, עמ' 18 ואילך.

<sup>70</sup> פורסם בחוב' אסיא פז-פח תש"ע עמ' 77-78, ובסי' מוות מוחי-נשימתי תשע"ב עמ' 84-85, ובשו"ת שמע שלמה ח"ז חחו"מ סוסי' ח. וראה עוד בסי' רוח יעקב, ובסי' שלחן יוסף סי' רצ, ובמאמרו של ר"מ הלפרין, בית הלל שנה יג תשע"ה עמ' רג-ד.

<sup>71</sup> ורש"מ עמאר, תחומין לא תשע"א עמ' 19 ואילך.

<sup>72</sup> וראה הבהרת ר"מ שטרנבוך בחוב' אסיא צא-צב תשע"ב עמ' 35-36. וראה מה שכתב בשו"ת תשובות והנהגות ח"ד סי' רסח.

<sup>73</sup> וראה בשו"ת דבר חברון ח"ב חיו"ד סי' קפט אות ג-ד, ושם סי' תקכב.

<sup>74</sup> וזה לשון המכתב: **קריאת רבני הצינונות הדתית לתרומת אברים להצלת נפשות**

- א. אנו החת"מ פונים בזה בקריאת קודש לציבור הרחב לחתום בלב שלם ובנפש חפצה על כרטיס התורם של המרכז הלאומי להשתלות בניסוחו החדש שהוסכם על ידי הרבנות הראשית ומשרד הבריאות התואם את ההלכה, ולהסכים לתרומת אברים, בין בגופם ובין ביקיריהם, מדין הצלת נפשות.
- ב. קריאתנו זו באה על רקע אימוצם של החלטות מועצות הרבנות הראשית לישראל מיום א' מרחשוון תשמ"ז, בראשותם של הרבנים הראשיים לישראל, הרב אברהם שפירא זצ"ל והרב מרדכי אליהו זצ"ל, ומיום ד' תשרי תש"ע, בראשותם של הרבנים הראשיים לישראל, הרב שלמה עמאר שליט"א והרב יונה מצגר שליט"א, ומיום כ"ג בכסלו תשע"ה, בראשותם של הרבנים הראשיים לישראל, הרב דוד לאו שליט"א והרב יצחק יוסף שליט"א, שמוות מוחי-נשימתי הוא רגע מותו ההלכתי של האדם. זו הייתה גם עמדתם של הגאונים הגר"מ פיינשטיין זצ"ל והגר"ע יוסף זצ"ל.
- כן באה קריאתנו על רקע מילוי הדרישות והתנאים המעשיים לקביעת מוות מוחי - נשימתי של הרבנות הראשית לישראל בחוק ובתקנות שנחקק בתאום עם הרבנות הראשית תשס"ח.
- ג. על מנת לסייע למשפחות בהחלטה לתרומת אברים ובפרט ביחס לסוגיות ושאלות הלכתיות הנוגעות להליך התרומה אנו ממליצים כי המשפחות תתייעצנה עם רבנים שהוכשרו והוסמכו על ידי הרבנות הראשית לישראל והמרכז להשתלות. לשם כך, הוקמה מערכת תמיכה והתייעצות שתנגיש את הרבנים המוסמכים לציבור.
- הרבנים המלווים יבחנו עם המשפחה את היבטים ההלכתיים וכן היבטים נוספים בהם תבקש המשפחה להיוועץ עימם.
- ד. עוד נבקש לציין בפני המשפחות את העובדה שיש באפשרותם לקבל את הרשומה הרפואית הנוגעת להליך קביעת המוות לצורך קבלת חוות דעה רפואית נוספת.
- ה. אנו מברכים את הציבור בכלל, ואת הנענים לקריאתנו זו בפרט, בבריאות רבה, אריכות ימים ושפע טוב: "יְרַוְּנוּ מִדְּשׁוֹן בְּיַתֵּד וְנַחַל עֲדְיָד תִּשְׁקֶם" (תהלים לו).

[8] על פי תפיסה זו הדבר הקובע את רגע מות האדם הוא היעדר בלתי הפיך של תיפקוד הנשימה, אשר לפי התורה ולפי חז"ל הוא המגדיר את החיים והמוות.<sup>75</sup> ואמנם בעבר נהגו לקבוע את המוות רק על פי בדיקת הנשימה, היינו שהיו מניחים על חוטמו של האדם נוצה דקה, ואם אינו זו בידוע שהוא מת,<sup>76</sup> ולא כתב שנהגו לבדוק את לבו, או את צדעיו, או את דפקיו, אף שמדובר שם בהנחיה מעשית של קביעת רגע המוות. אכן, מכיוון שיש מצבים רבים בהם היעדר הנשימה הוא מצב הפיך, נדרשת על פי ההלכה הוכחה שאכן היעדר הנשימה הוא בלתי הפיך. דבר זה תלוי בהבנת הרופאים ובידיעותיהם בכל דור, ולפיכך ניתן לקבוע דבר זה על ידי הוכחה שהלב חדל לתפקד לחלוטין, או שניתן לקבוע זאת על ידי הוכחה שמרכז הנשימה במוח חדל לתפקד לחלוטין. מצב זה תואם את המוגדר בעולם הרפואה כ"מוות מוחי", היינו קביעת רגע מותו של האדם לפי קני-מידה של היעדר פעילות מוחית ונשימתית, אשר נקבע על ידי סדרה של בדיקות המפורטות בנספח, אשר כוללת בדיקות קליניות ובדיקות מעבדתיות. קביעת רגע המוות על פי קנה-מידה מוחי ('מוות מוחי') מוגדר כאיבוד מוחלט, מלא ובלתי-הפיך של כל פעילות המוח, כולל גזע המוח. לשם כך יש להוכיח את הסיבה לנזק החמור והבלתי-הפיך של המוח; לשלול נוכחות סיבות הפיכות למצב כזה (כגון, הפרעות חמורות במאזן חומצי-בסיסי, במאזן המלחים, או בתיפקודים הורמונליים); לשלול הרעלות שונות והשפעות של תרופות שונות על מרכז הנשימה; ולוודא שהבדיקות נערכות בטמפרטורת גוף מעל 32° צלסיוס (או 90° פרנהייט), ובנוכחות לחץ דם סיסטולי של 90 מ"מ כספית בגיל 3 שנים ומעלה. המוות המוחי נקבע רק אם התקיימו שלושה ממצאים הכרחיים: תירדמת או חוסר תגובה מוחלט לעצמו ולסביבתו; היעדר מוחלט של כל ההזרים של גזע המוח; והיעדר מוחלט של נשימה עצמונית. קביעת רגע מוות לבבי יכול להיעשות בכל תנאי. לעומת זאת קביעת רגע מוות מוחי יכול להיעשות רק באדם המחובר למכונת הנשימה, שכן בהיעדר תמיכה מלאכותית לנשימה ימות הלב בתוך מספר דקות מעת הפסקת הנשימה ומות המוח.<sup>77</sup> בשיטה זו אין צורך להוכיח מות כל תאי המוח או חלקי מוח שאינם קשורים למוח עצמו בתפקידו בהסדרת הנשימה, ולכן גם אם באופן מיקרוסקופי ניתן לראות תאים חיים במוח, או שיש חיות מסויימת בחלקים כמו ההיפותלמוס, אין זה גורע מהקביעה שהמוות נקבע עקב היעדר נשימה מוחלט ובלתי הפיך.

יש שהטילו ספק במהימנות המדעית-רפואית לקביעת המוות המוחי. אכן, יש להדגיש כי ללא ספק בטוחה כיום האבחנה הזו מבחינה רפואית - כשהיא נעשית על פי כל הדרישות המחמירות כמבואר בנספח - יותר מאשר מהימנות קביעת המוות הנשימתי-לבבי שהיתה בימי קדם ועד לשנים האחרונות, ובכל זאת קבעו כל הפוסקים בעבר באופן נחרץ שאם מתקיימים סימני המוות המקובלים על פי ההלכה, אין להתחשב במקרים נדירים של טעויות הרופאים, ואין לשנות את עצם ההגדרה עקב כך.<sup>78</sup>

קביעת רגע המוות לפי קני-מידה מוחיים, כאשר ההתייחסות היא להיעדר מוחלט ובלתי הפיך של נשימה עצמונית, איננו מהווה שינוי בהלכה. שכן לפי גישת הפוסקים המקובלים הנהגה זו לא חל שינוי בהגדרה ההלכתית אלא רק באמצעים 'הטכניים' לקביעת המצב. היינו, סימן המוות הוא היעדר נשימה באופן מוחלט ובלתי הפיך, ודבר זה מתקיים הן במצב של מוות נשימתי-לבבי והן במצב של מוות נשימתי-מוחי באותה מידה,<sup>79</sup> אלא שהטכניקה לקביעת אי-הפיכות היעדר הנשימה משתנה מקני-מידה לבביים לקני-מידה מוחיים.

בהגדרת מות האדם לפי קנה מידה של היעדר נשימה אין חשיבות עקרונית למוח כשלעצמו, אלא רק באותה מידה שהמוח מפקח על פעולות הנשימה. לפיכך, גם אם יש חלקים מסויימים במוח שבו התאים עדיין חיים, כגון תת-הרמה,<sup>80</sup> אין זה משנה את הגדרת המוות לפי תפיסה זו. בכך נבדלת עמדת ההלכה על פי תפיסה זו מהעמדה של המוות המוחי בהגדרות הרפואיות והמשפטיות, שעל פיהן המוח כשלעצמו הוא הקובע אם האדם חי או מת.<sup>81</sup>

[9] בשיטת ר"מ פיינשטיין בניהון היו שטענו שיש סתירה: בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב סי' קמו, ושם חחו"מ ח"ב סי' עב פסק שהשתלת לב היא רציחה כפולה, הן של התורם והן של המושתל, ומכאן משמע לכאורה שלשיטתו כל עוד הלב פועם האדם מוגדר כחי; מאידך בחיו"ד ח"ג סי' קלב כתב

<sup>75</sup> על הנימוקים והראיות לשיטה זו ראה בביאורים ובירורים לעיל הע' 4-5.

<sup>76</sup> ראה חכ"א כלל קנא ס"יח, ובמצבת משה הנהגת חב"א קדישא והאבל ס"ג.

<sup>77</sup> על ההיבטים ההיסטוריים, הרעיוניים והמעשיים לקביעת מות המוח, ראה באנציקלופדיה הלכתית-רפואית שם.

<sup>78</sup> ראה שמחות ח א; שו"ת חת"ס חיו"ד סי' שלח; שו"ת מהר"ץ חיות סי' נב; שו"ת מהרש"ם ח"ו סי' צא. וראה

בשו"ת חיים שאל ח"ב סי' כה, ש"אם אחד מכמה רבבות יארע שהוא אחד חי, אין עלינו סרך איסור וכן נגזר עליו וכו',

שאם יטעו בסימנים, כך גזרת יתברך, ולא יש איסור כלל, כל שעשה על פי התורה". וראה להלן סי'.

<sup>79</sup> וראה מהרש"א ח"א שבת קנ"ג א ד"ה בגדיך, שהנשמה היא במוח.

<sup>80</sup> Hypothalamus.

<sup>81</sup> וראה בשיטת המוות המוחי-נשימתי באריכות א. שטיינברג, אסיא, ג, תשמ"ב, עמ' 393 ואילך, והנ"ל, אסיא, ז,

תשנ"ד, עמ' 209 ואילך, והנ"ל, אור המזרח, ניסן-תמוז תשמ"ח, עמ' 280 ואילך, והנ"ל אנציקלופדיה הלכתית רפואית מהדורה חדשה כרך ו' ע' רגע המוות טור' 816 ואילך, והנ"ל בסי' מוות מוחי-נשימתי מהדורה שניה תשע"ב.



במפורש שמותו של האדם תלוי במות המוח והיעדר הנשימה, שהוא מצב של 'הותז הראש בכוח', ואף הציע בדיקה שהיתה מקובלת לקביעת המוות המוחי, הלוא היא אנגיוגרפיה של עורקי המוח, עיי"ש. יש שרצו לומר שלדעתו אכן תיפקוד הלב קובע את חיות האדם, ולא דרש בדיקה של תיפקוד המוח אלא לחומרא, היינו לאחר שכבר נפסקה פעולת הלב יש עדיין לבחון את פעולת המוח (ראה נשמ"א מהדורה ראשונה חיו"ד סי' שלט סק"ב, וא.ס. אברהם, אסיא, ו, עמ' 40 ואילך; רי"ד בלייך, קביעת זמן המות לאור ההלכה עמ' נט). אך ראה ר"מ הלפרין, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 137 ואילך, וא. שטינברג, אסיא, חוב' נג-נד, אלול תשנ"ד, עמ' 5 ואילך, שדעה זו היא תמוהה ביותר מבחינה רפואית; ויש שקבעו כי לדעתו מות המוח כולו הוא מותו של האדם, ודבר זה צריך הוכחה רפואית, וכפי שהציע בחיו"ד ח"ג סי' קמב, אלא שאם מות המוח נקבע רק כאשר המוח הגדול מת, אבל האדם עדיין נושם, זה אינו נחשב כמוות (ראה ר"ש ישראל, אסיא, חוב' מב-מג, תשמ"ז, עמ' 95 ואילך; א. שטינברג, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 209 ואילך; הנ"ל, אסיא, חוב' נג-נד, אלול תשנ"ד, עמ' 5 ואילך), ועל כך דיבר בתשובותיו בעניין השתלת הלב, וז"ל בחיו"ד ח"ב סי' קמו: "ודאי שלא זה שפסק המוח לפעול הוא מיתה דכל זמן שהוא נושם הוא חי", וזאת על סמך מה שפורסם באותם שנים על השתלת הלב הראשונה בדרום אפריקה שכל שנתפרסם נלקח לב התורמת בעודה נושמת (ראה על כך בס' א. שטינברג, מוות מוחי – נשימתי). ואמנם אחרי שנקבעו קריטריונים ברורים לקביעת מוות מוחי הנקראים "קריטריונים של הרווארד" ולפיהם תנאי הכרחי הוא היעדר מוחלט ובלתי הפיך של הנשימה, הכריע הגר"מ פיינשטיין שמוות מוחי-נשימתי הוא מות האדם מבחינת ההלכה, וכפי שכתב בתשובתו האחרונה (חיו"ד ח"ד סי' נד): "למעשה, כפי ששמעתי מחתני הרב הגאון מוהר"ר משה דוד טענדלער שליט"א, הערכאות קיבלו רק את הגדרת המוות שהיא גם צודקת לדינא, הגדרה שקוראים לה הרופאים "הארבערד קריטיריא" (התנאים לקביעת ההפסקה המוחלטת והסופית של פעולת המוח, שנקראת מיתת המוח, שהתקבלו בהארבערד), שנחשב ממש כ"נחתך ראשו" ר"ל של החולה, שכאשר מתקיימים תנאי הארבערד המוח כבר ממש מתעכל ר"ל. והנה אף שהלב עדיין יכול לדחוף לכמה ימים, מ"מ כל זמן שאין להחולה כח נשימה עצמאית נחשב כמת, וכדביארתי בתשובתי באגרות משה יו"ד ח"ג סימן קל"ב". וראה בספר אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 148 בהערה, ביחס לתשובה זו. כמו כן התפרסם מכתבו של ר"ד פיינשטיין המעיד כי אביו אמנם סבר שהסימן הקובע את רגע המוות הוא היעדר נשימה, ואדם כזה נחשב כמת אף אם לבו פועם (ספר אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 147. וראה שם, עמ' 143 ואילך, מה שבירר כנ"ל ר"ש רפפורט, בעל-נכדתו של ר"מ פיינשטיין, עיי"ש). וראה עוד באריכות בשיטת ר"מ פיינשטיין בספר Tendler MD, *Responsa of Rav Moshe Feinstein*, Vol 1, 1996, pp. 67ff. וראה בס' שיעורי תורה לרופאים ח"ב סי' קמו שסמך על תשובותיו הראשונות של ר"מ פיינשטיין ללא ערעור וללא הרהור שיש איסור לכרות לב פועם, אבל לא ראה כל מה שנכתב לעיל בשיטתו של ר"מ פיינשטיין, וצ"ע.

ו(1). לשיטה זו ברור שמותר, ואף צריך, לנתק את כל המכשירים המיועדים לשמר חיים מאדם שמצבו הרפואי נקבע כמת מוות מוחי-נשימתי, בתנאי שהמצב נקבע על פי כל הדרישות המפורטות בנספח, שכן דינו כמת לכל דבריו, ואין לעכב את קבורתו מדין בל תלין [ד]. וכמו כן מותר, ואף מצוה, לתרום איברים להצלת הזולת [10].

## מקורות

[ד] כמבואר בשיטת היעב"ץ<sup>82</sup>, ושוי"ת חת"ס חיו"ד סי' שלח.

## ביאורים ובירורים

[10] בענין השתלת איברים ראה להלן סי' ב.

ו(2). לשיטה זו אם הוכח בבירור וללא ספק שהנשימה העצמונית פסקה באופן מוחלט ובלתי הפיך הרי הוא מת אף כשממשיכים להנשימו במכשיר הנשמה, כי זו נשימה מלאכותית שאיננה בגדר נשימה כלל [ה], [11].

## מקורות

<sup>82</sup> ראה לעיל בביאורים ובירורים הע' 1.

[ה] שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב; ר"א שפירא, אסיא, חוב' נג-נד, אלול תשנ"ד, עמ' 17 ואילך; ר"מ אליהו, ברקאי, ד, תשמ"ז, עמ' 18 ואילך; שו"ת שמע שלמה ח"ז החו"מ סי' ח.

## ביאורים ובירורים

[11] אמנם יש מי שכתב שגם הנשמה מלאכותית נידונה כנשימת האדם<sup>83</sup>. אך דעה זו קשה להולמה, שהרי אם פסקה הנשימה העצמונית באופן מוחלט ובלתי הפיך אין כל משמעות להנשמה מלאכותית, כי אפשר "להנשים" ריאות על השולחן במנותק מגוף האדם, ובודאי לא ייקרא האדם חי עקב כך.

ז. יש מי שאומר שהמוח הוא האיבר הקובע את הגדרת החיים והמוות, ולפיכך הרס המוח כולו, על כל מרכיביו ותאיו, הוא הסימן ההכרחי למוות, ואם הוכח מות כל המוח על כל תאיו, ונשימתו פסקה באופן מוחלט ובלתי הפיך, האדם מוגדר כמת אף אם לבו עדיין פועם [ו], [12], [13].

## מקורות

[ו] רש"י אויערבאך, הובאו דבריו על ידי א. שטינברג, אסיא, נג-נד, תשנ"ד, עמ' 5 ואילך (בעמ' 13, והע' 1-2 שם), ובאנציקלופדיה הלכתית-רפואית, מהדורה חדשה כרך ו ע' רגע המות טור' 851-852, ושם טור' 883-886. וראה עוד בשיטתו מה שכתב בשו"ת מנח"ש ח"ב סי' פג (תניינא (ב-ג) סי' פו).

## ביאורים ובירורים

[12] ואמנם מצינו במקורות חז"ל שפגיעה אנושה במוח מביאה למותו של האדם, כגון יודך את המצרי וגו'<sup>84</sup>, מגריפה של טיט נטל והוציא את מוחו<sup>85</sup>; טוב שבנחשים רצוץ את מוחו<sup>86</sup>; פתקיה בריש מוחה וקטליה<sup>87</sup>; פרחי כהונה מוציאין אותו חוץ לעזרה ומפציעין את מוחו בגזירין<sup>88</sup>; תרנגול שנסקל בירושלים על שהרג את הנפש, שניקר קדקדו של תינוק במקום שהמוח רופף, וניקב את מוחו<sup>89</sup>. ובשיטה זו יש הסבורים שדינו של האדם שמוחו מת לחלוטין כמי שהותז ראשו בכוח<sup>90</sup>, ולפיכך דינו כמת כמבואר במשנה במי שהותז ראשו בפועל<sup>91</sup>.

[13] הרקע לפסיקה זו של רש"י אויערבאך היא כדלקמן: לאור המבואר בתלמוד<sup>92</sup> שאשה מעוברת שמתה מוות טבעי, עוברת תמיד מת לפניו, ולאור הידוע כיום שניתן ליילד עובר חי מאשה מעוברת שנקבע לה מוות מוחי, משמע לכאורה שמוות מוחי איננו מות האדם מבחינה הלכתית<sup>93</sup>. אכן, לאור העובדה שנשתנו התנאים הרפואיים בימינו, וקיימים כיום אמצעי החייה

<sup>83</sup> ר"מ שטרנבוך, אסיא צא-צב תשע"ב עמ' 35-36. ור"ש אלישיב, הובאו דבריו בס' שיעורי תורה לרופאים ח"ב סי' קמה, אף הוא כתב סברא זו אך בלשון שמא. ולכאורה לשיטתו אין זה מעלה ולא מוריד כלל, שהרי גם אם איננו נושם כל עוד הלב פועם הוא חי גמור, וי"ל.

<sup>84</sup> שמות ב יב.

<sup>85</sup> תנחומא שמות ט.

<sup>86</sup> מכליתא שמות יד ז, ורש"י עה"פ שם; תנחומא בשלח ח.

<sup>87</sup> סנהדרין צה א.

<sup>88</sup> סנהדרין פא ב; רמב"ם ביאת המקדש ד ב, ושם סנהדרין יח ו.

<sup>89</sup> עדיות ו א; ברכות כז א, ובפירש"י שם ד"ה שנסקל. וראה באיכה רבתי ב ד, על פציעת המוח כסיבת המוות. וראה עוד בחזו"א נשים סי' כח, בעניין המוח כאיבר שהנשמה תלויה בו.

<sup>90</sup> ראה שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב; רש"י אויערבאך, הובאו דבריו במאמרו של א. שטינברג, אסיא נג-נד עמ' 12 ובאנציקלופדיה הלכתית רפואית מהדורה חדשה כרך ו ע' רגע המות טור' 885.

<sup>91</sup> אהלות א ו. וראה לעיל ה בביאורים ובירורים הע' 4.

<sup>92</sup> ערכין ז א-ב.

<sup>93</sup> אמנם רש"י שם ד"ה ומקצועין כתב דזימנין דמיקרי דהיא מייאת ברישא, ולכן מותר לחלל שבת ולקרוע את כריסה של היולדת שנהרגה כדי להציל את עוברת, ואם כן לכאורה אין זה כלל קבוע שהמעוברת תמיד מתה לפני עוברת, אך נחלקו הפוסקים אם הוא דווקא אחרי שישבה על המשבר או גם לפני כן, ראה מג"א סי' של ס"ק א, ולשיטת הגרשז"א ההלכה היא שדווקא ישבה על המשבר מותר לחלל שבת, והיינו משום שהעובר כבר ניתק מהאם, ולכן יתכן שהוא יחיה אחריה. וראה עוד בנידון דלית הכרם (גפן) ח"א עמ' רלח ואילך.

משוכללים, כולל מכשירים להנשמה מלאכותית, עלתה השאלה שמא בזמננו יתכן שמעוברת שמתה אך מטופלת בתנאי החייה המודרניים, בכל זאת תוכל ללדת עובר חי. לצורך זה ביקש הגרש"ז אויערבאך זצ"ל לבצע ניסוי בכבשה מעוברת, שראשה הותז כשהיא מחוברת למכונת הנשמה ולבה פועם כתיקנו<sup>94</sup>, ולאחר כחצי שעה<sup>95</sup> להוציא מקרבה טלה חי<sup>96</sup>. עם קבלת תוצאות הניסוי שאמנם נולד טלה חי התברר שאכן מה שמבואר בתלמוד מתייחס לתנאים רגילים של מוות, אבל בתנאים של טיפול נמרץ ומכשירי הנשמה יתכן בהחלט שמעוברת המוגדרת כמתה תוכל ללדת עובר חי<sup>97</sup>. יתר על כן, בניסוי זה התברר בעליל שהלב יכול להמשיך ולפעום באופן תקין גם לאחר התזת הראש, היינו מצב שלכל הדעות מוגדר כמוות, ומכאן שפעילות הלב במצב של מוות מוחי-נשימתי לא מעלה ולא מורידה.

ז(1). לשיטה זו, בשלב שהוכח מות המוח באמצעים קליניים, אך טרם הוכח בוודאות שכל תאי המוח מתו [14], דינו של אדם זה כספק גוסס ספק מת [15]. לפיכך יש להתנהג כלפיו בכל דיני גוסס, ואסור להזיזו גם לא לצורך בדיקות לבירור מצב תאי המוח [16], ואסור להוציא ממנו איברים להשתלה [17]. אכן מותר לנתקו ממכשיר הנשמה [ז], [18].

## מקורות

[ז] רש"ז אויערבאך, הובאו דבריו במאמר של א. שטינברג, אסיא, חוב' נג-נד, תשנ"ד, עמ' 5 ואילך<sup>98</sup>. וראה באסיא שם עמ' 26, שכך פירש רש"ז אויערבאך גם את דעתו של ר"מ פיינשטיין<sup>99</sup>; דעת ר"ש ואזנר, ר"מ הלבשרטם ורי"י נויבירט, כפי שפסקו ביום י' בשבט תשס"ד בשאלה של תינוק שאובחן על ידי בבית חולים שערי צדק כמצב של מוות מוחי, ולשאלתי התירו לנתקו בהדרגה ממכשיר ההנשמה.

## ביאורים ובירורים

[14] אמנם לכאורה תמוהה הדרישה שכל תאי המוח ימותו בגלל כמה נימוקים: לא מצינו דרישה דומה ביחס לקביעת המוות הלבבי שהיה נהוג ומקובל בכל הדורות, וידוע שבשלב שבו נקבע המוות הלבבי על פי היעדר פעילות הלב יש תאים חיים בתוכו; כדי להוכיח שכל תאי המוח מתו יש צורך בבדיקה מיקרוסקופית, ולא מצינו בהלכה התחשבות באמצעים כאלה אלא במה שהעינים רואות ללא אמצעי עזר<sup>100</sup>, ובמקרה של מוות מוחי המוח נראה לעינים כשהוא ממוסמס כולו.

[15] לשיטת הסוברים שמוות מוחי-נשימתי הוא מות האדם<sup>101</sup> בודאי אינם סוברים שהאדם במצב זה הוא ספק גוסס<sup>102</sup>, ולשיטת הסוברים שרק מוות נשימתי-לבבי קובע את רגע מותו של האדם<sup>103</sup> בודאי איננו גוסס בשלב של מוות מוחי-נשימתי כשהלב פועם.

<sup>94</sup> מצב זה מוות גמור הוא על פי המבואר במשנה אהלות א ו. וראה לעיל ס"ה הע' 4.  
<sup>95</sup> זאת על מנת למנוע מצב של האשה שנהרגה שבגמי ערכין שם מבואר שעוברת יכול לחיות. ברם זה דווקא אם הוציאו את העובר מיד לאחר הריגת האם, אבל אם מחכים ואחר כך מוציאים את העובר הדין הוא כמו האשה שנהרגה (ראה שו"ת מנח"ש ח"ב סי' פג (תניינא (ב-ג) סי' פו).

<sup>96</sup> ראה פירוט הניסוי והשיקולים בביצועו במאמרו של א. שטינברג, באסיא, חוב' נג-נד, אלול תשנ"ד, עמ' 11 – 12.  
וראה עוד בנידון במאמר Steinberg A and Hersch M: Decapitation of a pregnant sheep: A contribution to the brain death controversy. *Transplant Proc* 27: 1886-7, 1995. ואף שהגמי חולין סח א אומרת שאדם מבהמה לא יליף, אך כבר כתבו התוס' חולין מב ב ד"ה ואמר, שבדבר השווה בבהמה ובאדם אין לחלק ביניהם כלל, וראה עוד בשו"ת חכ"צ סי' עז.

<sup>97</sup> ראה שו"ת מנח"ש ח"ב סי' פג (תניינא (ב-ג) סי' פו).  
<sup>98</sup> אמנם בשיטת רש"ז אויערבאך נכתבו דברים שונים (ראה נשמ"א מהדורה שניה חיו"ד סי' שלט סק"ב(2); סי' חי'י (שעה), אך הוא סמך ידיו באופן מלא על הנוסח שהגיה פעמיים כפי שפורסם באסיא שם - ראה הערת העורך, חוב' אסיא, נו, תשרי תשנ"ז, עמ' 123.

<sup>99</sup> וראה עוד בחוב' אסיא צג-צד תשע"ד עמ' 194-195. וראה עוד בנשמ"א מהדורה שניה חיו"ד סי' שלט סק"ב(2).  
<sup>100</sup> בענין תופעות שאינן ניכרות אלא ע"י אמצעים מלאכותיים וכגון מיקרוסקופ לעינים הלכתיים (תולעים): ערוה"ש יו"ד פד לו; תפא"י ע"ז פ"ב בועז אות מו; בינת אדם לח מט; שו"ת טוטו"ד קונט' אחרון נג; דרכ"ת סי' סד סקצ"ד; שו"ת שבה"ל ח"א סי' ז, ושם ח"ד סי' קמב, ושם ח"ז סי' קכב; שו"ת משנה הלכות ח"יב סי' רסה; שו"ת עטרת פז ח"א סי' ב הערות יג ד; שו"ת באהלה של תורה ח"ה סי' סא; שו"ת מנחת אשר ח"א סי' מא אות ה; תחומין לב 393.  
<sup>101</sup> לעיל סי"ו.

<sup>102</sup> וכן משמע בבירור שיטת האג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב שהתיר לבצע בדיקה מורכבת כדי לוודא שהמוח מת, ובודאי שבדיקה כזו אסורה בגוסס.  
<sup>103</sup> להלן סי"ח.

[16] ראה בנספח תיאור הבדיקות שדורשות הזזת החולה ממיטתו למקום ביצוע הבדיקה<sup>104</sup>. אמנם לשיטת הסוברים שמוות מוחי-נשימתי הוא מות האדם ההלכתי אין כל איסור לבצע בדיקות כאלה לצורך אישור מצב מות המוח<sup>105</sup>.

[17] וכתב רש"י אויערבאך שאם אובחן מצב של מות המוח כולו באמצעים קליניים, ואחר כך פסקה פעילות הלב למשך חצי דקה, אפשר להחשיב את האדם כמת לכל דבר. אך לאחר זמן הוסיף שאף לאחר שפסק דופק הלב לחצי דקה יכול להיות שיש חלק חי במוח הנקרא היפותלמוס, ולכן אפשר לתת תעודת פטירה לאחר מות המוח והפסקת פעילות הלב לחצי דקה, אך עדיין אי אפשר להוציא איברים, וצריך להמתין זמן שגם ההיפותלמוס ימות<sup>106</sup>.

[18] ההבדל לשיטה זו שהוצאת איבר להשתלה הוא גדר הריגה בידיים אם הוא עדיין חי, בעוד שהפסקה של מכשיר הנשמה הוא גדר של מסיר המונע.

ז(2). לשיטה זו, אדם שאובחן כמצב של מוות מוחי-נשימתי והמתינו עד שלבו פסק – נוטים הדברים שהיא רציית יהיה ביום שקבעו את המוות המוחי-נשימתי שהתברר למפרע שאז היה מת [ח].

## מְקוּרֹת

[ח] שו"ת מנח"ש ח"ב סי' פג (תניינא (ב-ג) סי' פו); שו"ת תשובות והנהגות ח"ג סי' שנא, משמו של רש"י אויערבאך. וגם אני שמעתי כן מפיו.

ח. יש אומרים שאדם מוגדר כמת רק לאחר הפסקת פעילות הנשימה ופעילות הלב, היינו רק 'מוות לבבי-נשימתי' [19] הוא מות האדם לפי ההלכה [ט], [20].

## מְקוּרֹת

[ט] שו"ת מנח"ש ח"ה סי' ז-ח; שו"ת צי"א ח"ט סי' מו, ושם ח"י סי' כה פ"ד, ושם ח"י"ג סי' פט אות' יב-יג, ושם ח"י"ז סי' סו, ושם ח"י"ט סוסי' נג, ושם ח"כ"א סי' כח; שו"ת שבה"ל ח"ז סי' רלה, ושם, ח"ח סי' סז אות' ב, ושם סי' פו ד"ה שם, והנ"ל, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 163 ואילך. כך היא גם שיטת ר"ש אלישיב<sup>107, 108</sup>.

## ביאורים ובירורים

<sup>104</sup> וראה שו"ת מנח"ש ח"ב סי' פג (תניינא (ב-ג) סי' פו) שאסר בדיקת SPECT כי יש בה החדרת חומר לגופו של הספק גוסס. אמנם ראה רש"י אויערבאך, הובאו דבריו במאמר של א. שטינברג, אסיא, חוב' נג-נד, תשנ"ד, עמ' 5 ואילך שכתב בסע' ד: לוא יצויר שבעתיד ימצאו בדיקה, אשר תוכיח בוודאות גמורה ובמהימנות מלאה ללא כל ספק, שכל תאי המוח מתו, ולאחר הפסקת מכשיר ההנשמה יראו בעיניים שאיננו נושם במשך שלושים שניות; ויחד עם זאת, ביצוע הבדיקה לא יפגע בדיני גוסס, היינו שהבדיקה לא תהא כרוכה בהזזת החולה, או בהחדרת חומר לגופו, יהא מקום לשקול אם המצב הזה זהה להותו הראש, ולהתיר ההשתלה ממת כזה, אף אם ליבו פועם. בדיקת Transcranial Doppler=TCD יכולה להתאים לתיאור זה, שכן הבדיקה נעשית ליד מיטת החולה, ללא צורך להזיז ורק לגעת בו שלדעת רש"י אויערבאך אין איסור נגיעה בגוסס), וכיום היא נחשבת לבדיקה מהימנה לקבוע שאין זרימת דם למוח.

<sup>105</sup> ראה שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב שהציע בדיקת אנגיוגרפיה; וראה החלטת מועצת הרבנות הראשית לישראל שהציעה בדיקת BAER, וגם סמכה ידה על חוק מוות מוחי-נשימתי שלפיו חיבים לבצע בדיקות אישור שונות. נשמ"א מהדורה שניה חיו"ד סי' שלט סק"ב(2)א). וראה לעיל בהע' 14 מה שקשה בשיטה זו שיש צורך במות כל תאי המוח, למרות שאין להם קשר למנגנון הנשימה, והוא-הדין ביחס להיפותלמוס.  
<sup>107</sup> כך כתב לי ר"י אפרתי בשמו, אמנם במכתב של ר"י זילברשטיין לדיין מלונדון ר"ש סימונס מיום כג תמוז תשס"ט כתב בשם ר"ש אלישיב שלדעתו העובדה שהלב פועם נובעת אולי מכך שיש עוד תאים חיים במוח, או שהנשמה מלאכותית היא גדר של נשימה. וראה עוד בשיטת ר"ש אלישיב בסי' שיעורי תורה לרופאים ח"ב סי' קמה (ר"י זילברשטיין, בית הלל שנה ט גיליון לג עמ' מ ואילך); נשמ"א מהדורה שניה חיו"ד סי' שלט סק"ב(3); אסיא פז-פח תשי"ע עמ' 76; משנת איש סי' קנח.

<sup>108</sup> בעתונות היומית נתפרסמו דעותיהם של מספר רבנים כשיטה זו: ראי"מ שך (יתד נאמן יב כסלו תשמ"ז), ר"י קולץ (יתד נאמן כג אדר תשמ"ז), ר"י קרליץ (המודיע כב חשוון תשמ"ז), ר"י גשטטר (המודיע כב חשוון תשמ"ז). וראה עוד ר"י בלייך, קביעת זמן המות לאור ההלכה, תשנ"ב.

[19] היינו קביעת רגע מותו של האדם לפי קני-מידה של היעדר פעילות נשימתית ופעילות לבבית גם יחד. זאת היתה ההגדרה הרווחת בעולם למות האדם, והיא מכונה מוות לבבי-נשימתי. רגע מוות זה נקבע בדרך כלל על ידי האזנה לקולות הנשימה והלב, בדיקת דפקים היקפיים, ובדיקת אק"ג. הדעות הרפואיות חלוקות ביחס למשך הזמן של היעדר מוחלט של כל התיפקודים הללו הנדרש לקביעת המוות. הלב מכיל קוצב טבעי-עצמאי, לפיכך בתנאים מתאימים, כגון כשהאדם מונשם - ועקב כך יש אספקת חמצן, דם, וחומרי מזון ללב - מסוגלת המערכת הפנימית של הלב להפעילו גם ללא השפעת מרכזי המוח. מצב כזה יכול להימשך מדקות אחדות ועד לשבועות אחדים. יש להדגיש שהחיות העצמית של הלב יכולה להיראות ולהתקיים גם מחוץ לגוף, כשמניחים את הלב בצלוחית-מעבדה כשהוא מוקף ושרוי בתנאים פיסיוולוגיים מתאימים, או בגופה של כבשה שראשה הותז<sup>109</sup>. לפיכך, יכולה פעילות הלב להימשך גם כאשר פעילות המוח והנשימה פסקו לחלוטין, ובלבד שמספקים ללב את הצרכים החיוניים על ידי הנשמה מלאכותית ותמיכה במחזור הדם.

[20] הנימוקים והראיות לשיטה זו ראה לעיל בביאורים ובירורים הע' 4-5.

ח(1). בשיטה זו נחלקו הפוסקים מה ייעשה עם החולה שאובחן כ'מוות מוחי', והוא עדיין מחובר למכשיר הנשמה - יש מי שאומר שצריך לטפל בו בכל הטיפולים השגרתיים ותומכי-החיים עד שלבו יפסיק לפעום, או שעל כל פנים יש להשאיר את המצב הטיפולי כפי שהוא, אך אסור לנתקו ממכשיר הנשמה, היינו שלפי שיטה זו דינו של אדם במצב של מוות מוחי כחי הנוטה למות, ולא כמת, ואף לא כגוסס, ולשיטה זו גם מותר לטלטלו ולהזיזו [י]; ויש אומרים שבמצב כזה מותר להפסיק את תיפקוד מכשיר הנשמה, ואם יפסיק לבו לפעום אין צורך להחיותו כדין חולה הנוטה למות, אלא שלפני כן אסור לקרב מותו בידיים על ידי הוצאת איברים מגופו להשתלה [יא], או שמותר להפסיק בהדרגה את פעילות מכשיר הנשמה כדין חולה הנוטה למות [יב], [21].

## מקורות

[י] שמעתי בשם רי"ש אלישיב<sup>110</sup>. [יא] שו"ת מנח"ש ח"ב סי' פג (תניינא (ב-ג) סי' פו). [יב] ראה בחלק זה שער א סי' א פי"ג סיי"א.

## ביאורים ובירורים

[21] בנוסף לשלשת השיטות לקביעת רגע המוות שנימנו לעיל יש מי שסבור שהפסקת פעילות מחזור הדם הוא הסימן העיקרי למוות, שכן מבואר במקורות רבים בתורה ובחז"ל שהדם הוא הנפש, ושהוצאת דם היא נטילת נפש. כמו כן הרס של איברים מסויימים שחז"ל הגדירו אותם כאיברים שהנשמה תלויה בהם מגדירה את מות האדם, והכוונה ללב למוח ולכבד<sup>111</sup>, כאשר הרס זה נגרם עקב אי-זרימת דם לאותם איברים, אף על פי שעדיין יש זרימת דם בחלקים אחרים של הגוף. אלא שנסתפק בשיטתו אם צריך דווקא שכל שלושת האיברים הללו ימותו כדי להגדיר אדם כמת, או די שאחד מהם ימות<sup>112</sup>. אכן שיטה זו קשה להולמה שכן ברור שהיעדר זרימת דם גורמת או מגדירה את מות האדם, אך מהיכן הראיה שכל עוד יש זרימת דם האדם בהכרח מוגדר כחי? ועוד, שמשמע ממקורות התלמוד ששלושת האיברים המוגדרים כאיברים שהנשמה תלויה בהם אינם אלא דוגמאות, ולא משמע שהם בדווקא; ועוד, שמשמע מהסוגיות שהגדרת איברים שהנשמה תלויה בהם באה כדי להגדיר את חשיבותם ביחס לאיברים אחרים, אך לא על מנת לקבוע את רגע מותו של האדם. ומכל מקום לא מצינו מי מהפוסקים שהגדיר בדרך זו את רגע המוות<sup>113</sup>.

### 3. שונות

<sup>109</sup> ראה לעיל ביאורים ובירורים הע' 13.  
<sup>110</sup> וראה נשמ"א מהדורה שניה חיו"ד סי' שלט סק"ב(ג3).  
<sup>111</sup> על פי המבואר ברמב"ם ערכין ב א, ורמב"ם מעשה הקרבנות טו ב. וראה באגרות הרמב"ם, מהד' קאפח, עמ' קסד.  
<sup>112</sup> ר"צ שכתר, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 188 ואילך; Rabbi H Schachter, *J Halacha Contemporary Soc*, No. XVII, 1989: 32ff.  
<sup>113</sup> וראה מאמרו של ד. מלאך, חוב' אסיא סה-סו, תשנ"ט, עמ' 112 ואילך, מה שהוכיח לדחות שיטה זו.

ט. לכל הדעות יש קדימות לחולים קשים אחרים על פני אדם במצב של מוות מוחי, ולפיכך אם יש מחסור במיטות ביחידה לטיפול נמרץ יש להעביר את האדם המונשם במצב של מוות מוחי למחלקה רגילה.

י. מי שנקבע שהוא מת על פי הסימנים הקובעים מוות – בין אם קבעו כך ביחס למוות מוחי-נשימתי, ובין אם קבעו כך ביחס למוות לבבי-נשימתי – ואחר כך "חזר" האדם לחיים, התברר למפרע שקביעת המוות היתה בטעות [22], ואם הוא נשוי אינו צריך לחזור ולקדש את אשתו [יג], ואם היא נשואה לא פקעה ממנה זיקת בעלה [יד].

## מקורות

[יג] ראה ברכ"י אבהע"ז סי' יז סק"א<sup>114</sup>. [יד] כנה"ג אבהע"ז רסי' יז<sup>115</sup>.

## ביאורים ובירורים

[22] יש שמכנים מצב כזה כ"מוות קליני", אך לאמיתו של דבר הוא טעות הרופא. מצב כזה יותר שכיח בקביעת מוות לבבי-נשימתי, ואכן תוארו מקרים שאנשים "חזרו" לחיים אחרי שנקבע מותם בקריטריונים של מוות לבבי-נשימתי, בעוד שלא תוארו מצבים כאלה בקביעה של מוות מוחי-נשימתי. מן הראוי לציין כי קיים מצב רפואי שהוגדר רק לאחרונה בעולם הרפואה המודרני, אשר הכיר בתיסמונת של חזרה לחיים לאחר החיאה לבבית מלאה וקביעת מוות לבבי על פי כל הכללים המקובלים. מצב זה מכונה 'תיסמונת לזרוסי'. התיסמונת תוארה לראשונה בשנת 1982, ומאז דווחו 38 מקרים כאלו בספרות המקצועית, אם כי קרוב לוודאי שמספר המקרים הוא רב יותר, אלא שלא כל המקרים מדווחים בספרות המקצועית. הסיבה לתיסמונת זו איננה ברורה כל צרכה, והחוקרים הציעו מנגנונים אחדים להסבר התופעה<sup>116</sup>.

יא. לכל הדעות - בין לשיטה שמוות המוחי-נשימתי הוא מות האדם, ובין לשיטה שמות האדם מתרחש רק אחרי הפסקת פעולת הלב – אם נקבע בבדיקות מהימנות, כמבואר בנספח, שהאדם נמצא במצב של מוות מוחי-נשימתי אין להתפלל לרפואתו, ותפילה כזו היא תפילת שווא [יד].

## מקורות

[יד] ר"ר הכהן, אסיא צג-צד תשע"ד עמ' 111-112<sup>117</sup>.

דין מעוברת שמתה מות מוחי – ראה חלק שני שער ג סי' א פ"ב סכ"ז.

## נספח: בדיקות רפואיות לקביעת רגע מוות מוחי, והליך קביעת רגע המוות

### המוחי [1]

[1] ראה פירוט הבדיקות בספר: א. שטינברג, מוות מוחי-נשימתי, מהדורה שניה תשע"ב עמ' 108-125.

<sup>114</sup> וראה מה שכתבו על דבריו בשו"ת בית יצחק ח"א סי' ו סק"ד; שו"ת דברי יציב ח"ה חאבהע"ז סי' ז; שו"ת עשה לך רב ח"ג סי' לו; שו"ת צי"א חט"ז סי' כד.

<sup>115</sup> וראה עוד בשאלות דומות בשו"ת רב פעלים ח"ב סוד ישרים סי' ב; גשר החיים ח"ב פכ"ו אות' ב-ג; אוצה"פ רסי' יז; שו"ת עטרת פז ח"א כרך ג חאבהע"ז סי' ט.

<sup>116</sup> ראה 2010, 53-1246: (5) 38 *Crit Care Med*, et al, Hornby K.

<sup>117</sup> וראה בדין תפילה על חולה נוטה למות בחלק זה שער א סי' א פ"ה.

## 1. קביעת רגע המוות המוחי-נשימתי

קביעת רגע המוות על פי קנה-מידה מוחי ('מוות מוחי') מוגדר כאיבוד מוחלט, מלא, ובלתי-הפיך של כל פעילות המוח, כולל גזע המוח. לשם כך:

- יש להוכיח את הסיבה לנזק החמור והבלתי-הפיך של המוח. כתנאי מוקדם לשקילת אבחנת מוות מוחי, תחשבה אחת מהאבחנות הסיבתיות הבאות: חבלת ראש קשה או חודרת חמורה; דם תוך מוחי קשה; נזק מוחי אנוקסי חמור כגון לאחר דום לב, חנק, או טביעה; גידולי מרכז העצבים התחומים למוח בלבד.
- יש לשלול נוכחות סיבות הפיכות למצב כזה, כגון הפרעות חמורות במאזן חומצי-בסיסי, במאזן המלחים, בתיפקודי הכבד או הכליות, או בתיפקודים הורמונליים.
- יש לשלול הרעלות שונות, ונוכחות תרופות או סמים המדכאים פעילות עצבית בדמו של הנבדק.
- יש לוודא שהבדיקות נערכות בטמפרטורת גוף מעל 32°C צלסיוס (או 90°F פרנהייט), ולחץ הדם הסיסטולי הוא מעל 90 מ"מ כספית (בגיל 3 שנים ומעלה).

המוות המוחי נקבע רק בנוכחות שלושה ממצאים הכרחיים:

תירדמת או חוסר תגובה מוחלט לעצמו ולסביבתו; היעדר מוחלט של החזרים של גזע המוח; והיעדר מוחלט של נשימה עצמונית<sup>118</sup>.

- בדיקת התירדמת או היעדר תגובה מוחלט לגירויי כאב נעשית בעיקר על ידי בדיקת החולה לתגובת כאב חזק<sup>119</sup>.
- הבדיקה להחזרים של גזע המוח כוללת בדיקת גודל האישונים ותגובתם לאור; תנועות גלגלי העיניים בתגובה להטיה מהירה של הראש<sup>120</sup>, ובעיקר בתגובה לגירוי האוזן על ידי מי-קרח<sup>121</sup>; תגובת שרירי ארובת העיניים לגירוי הקרנית<sup>122</sup>; תגובת הקאה ותגובת שיעול לגירוי הלוע והסימפונות<sup>123</sup>.
- הבדיקה להיעדר נשימה עצמונית נעשית על ידי ריווי רקמות החולה בחמצן, ניתוק ממכונת ההנשמה תוך הזרמת חמצן דרך הצינור בקנה-הנשימה, ובדיקת נשימתו בתוך 8-10 דקות (לאחר שהלחץ החלקי של דו-תחמוצת הפחמן בדם העורקי הגיעה ל-60 מ"מ כספית)<sup>124</sup>.

בנוסף לבדיקות הקליניות המתוארות לעיל יש לבצע בדיקה מכשירנית מאשררת שמוכיחה שהמוח כולו מת. בדיקות כאלה יכולות להיות מבחנים המוכיחים היעדר זרימת דם במוח, כאשר ידוע שאי-זרימת דם למוח של אדם מבוגר במשך כ-10 דקות מביא להרס בלתי-הפיך של תאי המוח, בתנאי שטמפרטורת הגוף היא תקינה; או מבחנים המוכיחים היעדר תיפקוד חשמלי באזורי מוח שונים, ובעיקר בגזע המוח. מבחנים המוכיחים היעדר זרימת דם במוח:

- אנגיוגרפיה של ארבעת כלי הדם הגדולים המביאים דם למוח מהלב. זו נחשבת כבדיקה הקובעת<sup>125</sup>, אך היא פולשנית עם סיכונים וסיבוכים, ולכן איננה מומלצת לאישור מות המוח.
- מיפוי מוח בעזרת חומר רדיואקטיבי המוזרק לווריד של החולה<sup>126</sup>. הבדיקה אמינה, מוכיחה שתאי המוח מתו, ואיננה מלווה בסיבוכים כלשהם.

<sup>118</sup> מכונה apnea

<sup>119</sup> הבדיקה המלאה והמפורטת למצב זה היא Glasgow Coma Scale = GCS.

<sup>120</sup> .oculocephalic reflex

<sup>121</sup> .cold caloric test

<sup>122</sup> .corneal reflex

<sup>123</sup> .gag reflex; cough reflex

<sup>124</sup> קיימים כללים מוגדרים כיצד לבצע את מבחן ה-apnea – ראה א. שטינברג, מוות מוחי-נשימתי, שם.

<sup>125</sup> ראה שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב.

<sup>126</sup> .SPECT

- צילומי הדמייה ממוחשבים של המוח ושל כלי הדם המוחיים בטכניקות שונות<sup>127</sup>. המשותף לבדיקות אלו הוא היותן בטוחות וללא סיבוכים ידועים, ועם דיוק במידה רבה של המצב האנטומי של המוח. בעזרת חלק מהבדיקות הללו ניתן לקבוע גם את זרימת הדם במוח.
- בדיקת זרימת דם מוחי בתגובה לגירויי קול באמצעות דופלר דרך עצמות הגולגולת<sup>128</sup>. בדיקה זו היא בלתי-פולשנית, לא גורמת לתזוזת החולה, ניתנת לביצוע ליד מיטת החולה, והתוצאות נחשבות למהימנות מאד. אך בדיקה זו דורשת מיומנות וניסיון רב. מבחנים המוכיחים היעדר תיפקוד חשמלי באזורי מוח שונים, ובעיקר בגזע המוח:
- בדיקת הפעילות של גלי המוח החשמליים<sup>129</sup>. יש צורך בצורה ובתנאים מיוחדים של הבדיקה הזו לקביעת המוות המוחי. בדיקה זו היתה אחת הבדיקות הראשונות לאישור מות המוח, אך היא איננה מקובלת עוד בשנים האחרונות.
- בדיקת התגובה החשמלית של גזע המוח לגירוי שמיעתי באוזן<sup>130</sup>. בדיקה זו היא שהומלצה על ידי מועצת הרבנות הראשית לישראל בהחלטתה המקורית<sup>131</sup>.
- בדיקת התגובה החשמלית המוחית לגירוי חשמלי של עצב היקפי ביד<sup>132</sup>.

## 2. הליך קביעת המוות המוחי<sup>133</sup>

אבחנת מוות מוחי תיקבע פה אחד ע"י שני רופאים. רופא מוסמך לקבוע מוות מוחי-נשימתי הוא רופא מומחה שעבר הכשרה מיוחדת, נבחן על ההיבטים הרפואיים, האתיים, החוקיים והלכתיים של קביעת מוות מוחי-נשימתי, וקיבל תעודה רשמית ממשרד הבריאות ומהרבנות הראשית לישראל. הרופא המומחה לצורך קביעת מוות מוחי-נשימתי הוא אחד מתוך שלוש קבוצות המקצועות הבאים: נוירולוגיה או נוירוכירורגיה; הרדמה או טיפול נמרץ; רפואה פנימית, רפואת ילדים או קרדיולוגיה. בין הרופאים הקובעים את המוות המוחי-נשימתי אין נציג של המחלקה שטיפלה בחולה קודם לקביעת מותו, או נציג יחידת או מחלקת השתלות. כל אחד משני רופאי הצוות ימלא ויחתום בנפרד את הטופס הייעודי של סדרת המבחנים והאבחנה אשר יצורף לגליון החולה. לא הגיע צוות הרופאים לאבחנה פה אחד, יתכנס הצוות מחדש כעבור 6 שעות, יעריך את המבחנים מחדש והאבחנה תיקבע פעם נוספת. לאחר איבחון המוות המוחי-נשימתי פה אחד על ידי שני הרופאים כנ"ל זכאית המשפחה לבקש את המסמך החתום, ולהתייעץ עם רב ו/או עם רופא מומחה מטעמם. קיימת ועדה מיוחדת הבודקת רטרואקטיבית את כל קביעות המוות המוחי-נשימתי בישראל.

<sup>127</sup> לדוגמא - xenon computed tomography = SPECT; single-photon emission computed tomography = SPECT; CT; dynamic CT; magnetic resonance imaging = MRI; magnetic resonance angiography = MRA; magnetic resonance spectroscopy = MRS; positron emission tomography scanning = PET.

<sup>128</sup> transcranial doppler sonography = TCD.

<sup>129</sup> EEG = electroencephalography.

<sup>130</sup> Brainstem auditory evoked response = BAER.

<sup>131</sup> ראה לעיל ס"ו בהערות.

<sup>132</sup> somatosensory evoked response = SEP.

<sup>133</sup> מבוסס על חוק מוות מוחי-נשימתי, תשס"ח-2008, ועל חוזר מנכ"ל משרד הבריאות ליישום החוק הנ"ל. הליך מסודר ומפורט זה מבוסס על דרישות הרבנות הראשית לישראל, ונחקק בחוק המחייב את כל הרופאים קובעי המוות המוחי-נשימתי בישראל. יש לציין כי במדינות העולם – נכון לשנת 2016 – אין נהלים מוסדרים המחייבים את כל הרופאים, ויש דרכים שונות במרכזים רפואיים שונים – ראה Greer DM, et al, *JAMA Neurology* 2016; 73(2): 213-8.



## סימן ב: השתלת איברים

466	פתיחה
468	פרק א: תורם מת
468	1. כללים ועקרונות
475	2. איברים ורקמות ספציפיים
482	פרק ב: תורם חי
482	1. כללים ועקרונות
484	2. איברים ורקמות ספציפיים
494	3. תרומת איברים בעבור תמורה
500	פרק ג: איברים מלאכותיים, איברים מבעלי חיים, איברים מעוברים ומנפלים
500	1. איברים מלאכותיים
502	2. איברים מבעלי חיים
503	3. איברים מעוברים ומנפלים
505	פרק ד: המושתל



### פתיחה

על מנת להבין את משמעות העניין מוצג כאן בקצרה הרקע המדעי הנוגע להשתלת איברים כפי הבנתנו המדעית כיום:

השתלת איברים היא טכנולוגיה רפואית של החלפת איברים, חלקי איברים, או רקמות, שהגיעו לאי-ספיקה סופנית - באיברים, חלקי איברים, או רקמות תקינים. האיבר המושתל יכול להיות מאותו אדם לעצמו, מאדם אחד לאדם אחר, מבעל חיים לבן-אדם, או איברים מלאכותיים. איברים מושתלים יכולים להיות שלמים (כגון כליה, לב, כבד, וכד'), או חלקיים (כגון שסתומי לב, עור, עצם, חלק מהכבד, חלק מהריאות, וכד'). כיום ניתן להשתיל כמעט את כל האיברים והרקמות המרכיבים את גוף האדם. חלק מהאיברים והרקמות ניתנים להשתלה מתורם חי: דם ומוצריו, מח עצם, כליה, חלקי כבד, חלקי ריאה, אשכים, שחלות, רחם. יתר האיברים הינם ברי השתלה רק ממת – חלקם דווקא ממי שהוגדר כמת על בסיס מוות מוחי-נשימתי, וחלקם גם לאחר מוות לבבי.

חלקי גוף מלאכותיים בשימוש כיום: מפרקים, שסתומי לב, תחליפי עור, תחליפי עצם, וכן כליה מלאכותית (דיאליזה), ומכונת לב-ריאות (לשימוש זמני בזמן ניתוח לב פתוח). לב מלאכותי נמצא בשלבי פיתוח ושימוש מוגבל.

בראשית העידן המודרני של השתלות איברים, ובעיקר השתלת כליות, היו התורמים אנשים שמתו מוות לבבי. שיטה זו נזנחה כמעט לחלוטין במרבית מדינות המערב עם התפתחותה של קביעת המוות המוחי-נשימתי כקנה-מידה לקביעת רגע המוות<sup>134</sup>, שכן בשיטה זו יש הצלחה גדולה בהרבה בניצול האיברים הנלקחים להשתלה, וכאמור חלק מהאיברים לא ניתנים להשתלה לאחר מוות לבבי.

שלבי ההשתלה מתורם מת הם: איתור תורמים פוטנציאליים; קביעת מות התורם; טיפול רפואי לייצוב התורם עד להשתלה; התייחסות לרצון הנפטר בנידון אם הוא ידוע (כגון כרטיס תורם), או פניה למשפחתו לצורך קבלת הסכמה; איתור הממתינים המתאימים; הקצאת האיבר(ים) לפי שיקולי קדימויות; ניתוח לכריתת האיבר(ים); השתלת האיבר(ים). בכל אחד משלבים אלו יש צורך בשילוב של כל הגורמים המשפיעים על ההחלטה והביצוע של ההשתלה.

<sup>134</sup> ראה לעיל סי' א ס"ו.

על מנת לשמר את האיברים להשתלה יש לנקוט בשורה של צעדים רפואיים בתורם שהוגדר כמת מוות מוחי, הכוללים שמירה על ערכים תקינים של לחץ הדם, מלחים, מאזן חומצי-בסיסי, ריווי החמצן, חום הגוף, תפקודי קרישת הדם, מצב הורמונלי ועוד. יתר על כן, אמצעי שימור מתוחכמים ויעילים מאפשרים את החיות של האיברים לתקופה של שעות ארוכות, ובכך מאפשרים העברה יעילה של איברים ממרכזים רפואיים מרוחקים. הזמן העובר בין ניתוק האיבר מהתורם המת לבין תחילת שימורו נקרא תקופת האיסכמיה החמה, והזמן העובר בין תחילת הליכי השימור לבין חידוש אספקת הדם לאיבר הנתרם מכונה תקופת האיסכמיה הקרה. בתקופות האיסכמיה מצטברים חומרים רעילים בתאים אשר גורמים לנזק ולהרס האיברים. על כן, ככל שתקופות האיסכמיה קצרות יותר, כך סיכויי האיבר המושלל לתפקד בצורה תקינה גדולים יותר. השימור מתבצע על ידי הזלפת תמיסות מיוחדות לכלי הדם של האיברים הנתרמים, כשהם מקוררים. השילוב בין ההרכבים הכימיים של התמיסות לבין קירור האיברים באמצעותם מפחית את יצירת החומרים הרעילים.

באופן כללי ניתן לומר שקיימים מספר גורמים המשפיעים על הצלחת ההשתלה: גיל המושלל, גיל התורם, המחלה היסודית של המושלל, מצב התורם בעת קביעת המוות, מצב השלל, היכולת הכירורגית של הצוות המשתל, התנאים הרפואיים שלאחר ההשתלה, המצב הנפשי והפסיכו-סוציאלי של המושלל, והמדדים החיסוניים של המושלל והתורם. לאחרונה התברר שגיל המושלל כשלעצמו אינו גורם שלילי בהצלחת ההשתלה, ובמחקרים אחדים נמצא כי שכיחות הסיבוכים ודחיית השלל איננה שונה בצעירים ובזקנים.

הטכניקה הכירורגית מאפשרת כיום את השתלתם של מרבית איברי הגוף. אכן, מבחינה רפואית הבעיה העיקרית בהשתלת איברים היא בעיית הדחיה. על מנת ששלל ייקלט באדם הוא צריך להיות דומה (ובאופן אידיאלי – זהה) לסוג הדם ולסיווג הרקמות שלו, כך שהנוגדנים בגופו לא יתייחסו לשלל כחומר זר, ולא ידחו אותו. על כן בודקים את ההתאמה הרקמתית בין התורם למושלל, וככל שהם דומים יותר, או שהמושלל מכיל פחות תאים חיסוניים-דוחים פעילים, סכויי השלל טובים יותר. דרך אחרת היא שימוש בתרופות המדכאות את המערכת החיסונית, וכך לא יידחה השלל. אכן, תכונת התרופות צריכה להיות כזאת שלא תפגע באופן משמעותי בתאי המושלל עצמו. החל משנת 1980 הוכנסה לשימוש התרופה ציקלוספריין, שהיא תוצר חילוף חומרים של פטריה מסויימת. תרופה זו גרמה לפריצת דרך משמעותית בהצלחת ההשתלות של מרבית האיברים. תרופה זו יעילה מאד במניעת הדחיה של השלל, ומאידך סיבוכיה ותופעות הלוואי שלה חמורים פחות מאלו של התרופות האחרות שהיו בשימוש בעבר.

מצד אחד, כולם מודים בחשיבות העקרונית של קידום ההשתלות לרווחת הפרט ולהצלחת חיים; מאידך, קיים מחסור חמור באיברים להשתלה. כמעט בכל העולם הצורך באיברים עולה בהרבה על כמות האיברים הנתרמים. מספר גורמים משפיעים על שיעור ההשתלות: ארגון המערכת הרפואית; מימון; מוטיבציה; עמדות תרבותיות ודתיות; מסגרת חוקית; מודעות ורגישות לנושא.

מקור עתידי-פוטנציאלי לאיברים הוא פיתוח תאי גזע עובריים<sup>135</sup>, לכיוון של יצירת איברים.

## פרק א: תורם מת

### 1. כללים ועקרונות

א. מותר לקחת איבר ממת יהודי לצורך השתלה כאשר מתקיימים התנאים הבאים [1], [2]:

1. אין עושים פעולות בגופו של הנוטה למות שעלולות לקרב את מותו אם המטרה היא רק לשמר איברים להשתלה.
2. התורם הוא מת גמור [3].
3. החולה הזקוק להשתלה נמצא בפניו [4].
4. המצב הרפואי של החולה הזקוק להשתלה הוא בגדר פיקוח נפש [5].
5. יש עדיפות למצב שבו התורם הסכים מחייו שיילקחו ממנו איברים להשתלה לאחר מותו בתנאים אלו [6].

<sup>135</sup> ראה חלק שמיני שער ה ס"י ג.

## 6. יש פיקוח ובקרה ציבורי מהימנים שהליך קביעת המוות, הצורך באיברים, והשימוש בו, נעשים כדין וכהלכה [7].

### ביאורים וביירוים

[1] מערכת השיקולים ההלכתיים הנוגעים לתרומת איברים ממת יהודי נוגעת בשתי שאלות יסוד הלכתיות: השאלות הנוגעות לניתוח המת; קביעת רגע מותו של האדם. שאלות הנוגעות לניתוח המת: מאחר ולקיחת איברים ממת כרוכה בניתוח המת עולות הבעיות ההלכתיות הבאות<sup>136</sup>:

איסור הנאה - שימוש באיבר ממת להשתלה הוא צורה של הנאה שלא כדרכה. יש הסוברים שאין איסור הנאה ממת חל בהנאה שלא כדרכה<sup>137</sup>; ויש הסוברים שיש איסור בכך<sup>138</sup>. יש מי שחידש שבעניין השתלת איבר ממת לחי אין בכלל גדר איסור הנאה מן המת, כי האיבר המושתל בגוף חי חוזר וקם לתחיה, וממילא פוקעים ממנו דיני מת, וההנאה היא, איפוא, הנאה מן החי<sup>139</sup>. אך מכל מקום אם מדובר בניתוח המת לצורך לקיחת איבר חיוני להשתלה בחולה שהוא במצב של פיקוח נפש והחולה לפנינו, הרי איסור הנאה נדחה בכל מקרה ככל איסורי התורה הנידחים מפני פיקוח נפש.

מצות קבורה ואיסור הלנת המת - בהוצאת איבר מן המת והשתלתו בגוף אחר לכאורה עוברים על ביטול מצות קבורה, ואיסור הלנת המת. יש מי שחידש שבהשתלת איבר ממת לחי אין עניין של ביטול מצות קבורה, כי חיבור האיבר לאדם חי מחזיר אותו לחיותו, ואין זה בגדר בשר מן המת<sup>140</sup>. אך מכל מקום אם מדובר בניתוח המת לצורך לקיחת איבר חיוני להשתלה בחולה שהוא במצב של פיקוח נפש והחולה לפנינו, הרי חיוב קבורה ואיסור הלנת המת נידחים בכל מקרה ככל איסורי התורה הנידחים מפני פיקוח נפש.

ניווול המת - בלקיחת איברים להשתלה יש צורך בניתוח גדול, כגון פתיחת הבטן או הוצאת עין, ולכאורה יש בזה איסור ניוול המת. יש הסוברים שאיסור ניוול המת חל רק אם לא הסכים מחייו<sup>141</sup>; ויש הסוברים שאם נתיחת המת נעשית לצורך השתלת איברים עבור חולה הנזקק לכך אין איסור ניוול מת כלל. טעמיהם: יש תועלת רבה בנתיחת מתים זו, ובחייו בוודאי היה רוצה לעזור לזולתו, ולכן אין זה ניוול ובזיון<sup>142</sup>; ניוול המת הוא דווקא אם עושים שלא לצורך, וכאן זה צורך גדול<sup>143</sup>. אכן כל זה נידון ביחס לרקמות או איברים כאלה שאמנם יש בהם צורך רב, אך היעדר תיפקודם איננו מסכן את חיי המושתל. אכן, רוב הפוסקים סבורים שאם מצבו של הנזקק לאיבר הוא בגדר פיקוח נפש, נדחה איסור ניוול המת לצורך הצלתו.

איסור גזל - לקיחת איבר ממת ללא הסכמתו יתכן שהוא גדר של גזילה. יש הסוברים שאין איסור גזל נדחה אפילו במקום פיקוח נפש, ולפיכך לא יועיל התנאי שמדובר בחולה לפנינו הסובל מסכנת חיים, אלא אם כן הסכים הנפטר בחייו שיקחו ממנו איברים להשתלה לאחר מותו; אך רוב הפוסקים סבורים שגם איסור גזל נדחה בפני פיקוח נפש<sup>144</sup>.

אשר על כן כל האיסורים הקשורים בנתיחת המת ובלקיחת חלקים מגופו נידחים הם מפני פיקוח נפש, ואין בהם איסור לתרום איברים להצלת חיים.

תחיית המתים – יש שחששו להסכים לתרומת איברים מעצמם או מיקירם מפחד שלא יקומו לתחיית המתים, או שיקומו חסרים, ואין לדבר זה שחר, שכן אם נטילת האיבר נעשתה בהיתר על פי ההלכה אין זה שונה מאדם חי שכרתו לו גפה או איבר בגלל פציעה או מחלה, שבדאי יקום לתחיית המתים שלם בגופו; יתר על כן כל המתים מתעכל בשרם וכל איבריהם ועם הזמן נותר מהם רק הלז שבשדרה וממנו נבנה האדם מחדש<sup>145</sup>, ומתים שהחיה יחזקאל<sup>146</sup> היו רק מעצמות<sup>147</sup>.

<sup>136</sup> ראה בכל זה בחלק זה שער ב סי' ג פ"א.

<sup>137</sup> שו"ת הרדב"ז ח"ב סי' תקמח, ושם ח"ג סי' תקמח (תתקעט); משל"מ אבל יד כא; המקנה קידושין נו א; חידושי הגר"ש קלוגר לנידה נה א; שו"ת שיבת ציון סי' סב; שו"ת הר צבי חיו"ד סי' רעז.

<sup>138</sup> גינת ורדים הספרדי ח"א חיו"ד כלל א סי' ד; הגהות רעק"א לשו"ע יו"ד שמת א; שו"ת ברכה יו"ד סי' שמת; שו"ת אג"מ חיו"ד ח"א סי' רכט. וראה עוד בסי' חסד לאברהם סי' קי; שו"ת יבי"א ח"ג חיו"ד סי' כב; רי"א ליעבעס, נועם, יד, תשל"א, עמ' כח ואילך.

<sup>139</sup> שבט מיהודה (אונטרמן) עמ' שיג-שכב. והסכים עמו בשו"ת מנח"ש ח"ב סי' פד (תניינא ב-ג סי' צז). וראה עוד על חידוש עקרוני זה בשו"ת שרידי אש ח"ב סי' צג (בישן – ח"ב סי' קכ); ר"מ שטיינברג, נועם, ג, תשי"ד, עמ' פז-צו; שו"ת יבי"א ח"ג חיו"ד סי' כב; שו"ת דבר יהושע ח"ג חיו"ד סי' סא.

<sup>140</sup> שבט מיהודה עמ' שיג-שכב. וראה בנשמי"א מהדורה שניה חיו"ד סי' שמת סק"ג2, בשם רש"י אויערבאך, שסברת ר"א אונטרמן לא תועיל להציל מחיוב קבורה.

<sup>141</sup> שבט מיהודה שם.

<sup>142</sup> רח"ד הלוי, אסיא, ד, תשמ"ג, עמ' 251-259.

<sup>143</sup> שו"ת מהרי"ל דיסקין חיו"ד סי' לא; שו"ת משפטי עוזיאל חיו"ד ח"א סי' כח-כט; שו"ת יבי"א ח"ג חיו"ד סי' כג.

<sup>144</sup> ראה בחלק זה שער ב סי' ג פ"א קטע 7.

<sup>145</sup> ראה בראשית רבה (וילנא) כח ג, ובמדרשים אחרים.

קביעת רגע המוות - השאלה ההלכתית בענין היתר תרומת איברים מן המת נוגעת אך ורק לשאלת קביעת רגע המוות, שכן ברור שיש איסור גמור של רציחה להוציא איבר חיוני מאדם שלא מת, ואפילו הוא גוסס, גם אם הוא נעשה לתועלת הזולת ולהצלת נפשו של האחר, ואין להקריב חיי אדם אחד עבור אדם אחר, ואין דוחים נפש מפני נפש, ואפילו טריפה עבור בריא<sup>148</sup>. לפיכך מותר להוציא איבר חיוני מאדם רק לאחר שהוא מת - למר כדאית ליה, ולמר כדאית ליה<sup>149</sup>.

[2] אמנם יש הסבורים שבכל מקרה אסור לקחת איבר ממת יהודי להשתלה, גם אם מתקיימים כל התנאים המבוארים כאן<sup>150</sup>. נימוקיהם: המת חפשי מהמצוות; איסור ניוול המת חל בכל מקרה, ואין בידינו למחול על כבודו ועל ביזונו; יש להביא את הגוף בשלמות לקבורה בלי להתחכם. אך רוב ככל פוסקי דורנו הסכימו להתיר לקחת איבר מן המת להשתלה בחי, אם מתקיימים התנאים המבוארים כאן, וכן נהוג בכל מקום.

[3] ראה להלן סי"ז.

[4] ראה להלן סי"ג במחלוקת אם צריך להיות בפנינו.

[5] ראה להלן קטע 2 ביחס לאיברים ורקמות שאינם בגדר פיקוח נפש.

[6] הסכמה זו יכול שאמר הנפטר בחייו בפירוש, או שחתם על "כרטיס תורם". אמנם מותר לחתום על כרטיס תורם רק אם ברור על פי התנאים בכרטיס שהכל יתנהל על פי ההלכה – בין אם לשיטה שמוות מוחי-נשימתי הוא מות האדם, ובין לשיטה שמות הלב הוא מות האדם, למר כדאית ליה, ולמר כדאית ליה, ובתנאי שיש רב נאמן ובקי שיוכל לפקח שהכל נעשה על פי דין<sup>151</sup>. וראה להלן סי"ד.

[7] וראה לעיל סי"א בפרטי הפיקוח והבקרה.

**ב. לשיטת הסוברים שמוות מוחי-נשימתי הוא רגע מותו ההלכתי של האדם מותר לקחת איברים ממנו לאחר שנקבע מצבו על פי הקריטריונים המחמירים לקביעת מוות מוחי-נשימתי [א], [8].**

**ולשיטת הסוברים שרק מוות לבבי-נשימתי הוא רגע מותו של האדם [ב] מותר לקחת איברים ממנו לאחר שנקבע מצב זה [9], ואסור לקחת איברים להשתלה בשלב של מוות מוחי-נשימתי [10]. ולשיטה זו אסור למנתח או למרדים להשתתף בניתוח להוצאת לב מאדם שנקבע בו מוות מוחי-נשימתי, ואפילו אם יפסידו מקום פרנסתם; אבל אחיות ושאר המסייעים, כגון עובדי מעבדה, חייבים לבקש לשחררם מהשתתפות בכריתת הלב, אבל יתכן שאם מכריחים אותם – אינם חייבים לסרב אם בגלל זה יפסידו את פרנסתם [ג].**

## מקורות

[א] ראה לעיל סי' א סי"ו. [ב] ראה לעיל סי' א סי"ח. וראה שו"ת קובץ תשובות ח"ד סי' קלה<sup>152</sup>. [ג] שיעורי תורה לרופאים ח"ב סי' קמו.

## ביאורים ובירורים

[8] היינו לשיטות הסוברים שמות המוח והיעדר נשימה עצמונית היא מותו של האדם גם אם לבבו עדיין פועם, הרי דינו כמת לכל דבר, ולכן יכול להיות תורם איברים, ובתנאי שיתקיימו כל הדרישות האחרות המבוארות לעיל בס"א, שיש מצוה מחיים להסכים לתרומת איברים לאחר מותו, ויש מצוה על הקרובים להסכים לתרומת איברים מקרובם שמת מוות מוחי.

<sup>146</sup> יחזקאל פרק לו.

<sup>147</sup> וראה בסי' האמונות והדעות (רס"ג) מאמר ז.

<sup>148</sup> ראה להלן סי"ז.

<sup>149</sup> בשאלת רגע המוות נחלקו הפוסקים - ראה לעיל סי' א.

<sup>150</sup> שו"ת מנח"י ח"ה סי' ז-ח; שו"ת צי"א ח"ג סי' צא; שו"ת אבן ישראל ח"ז סי' מו.

<sup>151</sup> ראה שו"ת דבר חברון ח"ו סי' קפט. וראה בענין כרטיסי תורם בספר: א. שטינברג, מוות מוחי-נשימתי מהדורה

שניה תשע"ב עמ' 7-126.

<sup>152</sup> ר"ש אלישיב, מוריה שנה כו אלול תשס"ד עמ' קסח ואילך.

[9] לקיחת איברים לאחר דום לב נעשית בשתי שיטות: א) חולה סופני מונשם נלקח בהסכמת המשפחה לחדר ניתוח, שם מנתקים אותו ממכשיר ההנשמה וממתניים 5-2 דקות לאחר שהלב פסק לפעום, ואז ממהרים להוציא את האיברים להשתלה. שיטה זו אסורה על פי ההלכה, שכן ניתוק מכשיר ההנשמה מחולה חי היא גדר של רציחה<sup>153</sup>. בשיטה זו יש שמקדימים לניתוק מכשיר ההנשמה מהחולה פעולה של החדרת צנתרים לכלי הדם הגדולים שדרכם מזרימים נוזלים לשימור האיברים, וכן נותנים לחולה כמויות גדולות של תרופה (הפרין) למניעת קרישי דם. פעולות אלו אסורות על פי ההלכה, שכן הן פעולות עם סיכונים משמעותיים לחיי החולה הנוטה למות שלא נעשות לטובתו כלל. ב) במצב של דום לב אקראי בבית או בבית חולים מבצעים פעולות החיאה שגרתיות ומלאות, ואם ההחיאה נכשלה ממתניים לדום לב במשך 5 דקות, קובעים את המוות הלבבי-נשימתי, ואז מעסים את הלב כדי להזרים דם לאיברים, ולאחר מכן מוציאים את האיברים להשתלה. פעולה זו מותרת לכל הדעות שהרי מדובר במוות לבבי-נשימתי מוצדק לאחר פעולות החיאה כמקובל לטובת החולה, ובלבד שעשו כל הנדרש להחיות את החולה, ולאחר שנקבע המוות הלבבי יש להמתין 5 דקות לפני פעולות כריתת האיברים<sup>154</sup>.

[10] היינו מכיון שלשיטה זו אדם במצב של מוות מוחי-נשימתי שלבבו עדיין מתפקד דינו כחי, או כספק גוסס<sup>155</sup>, לקיחת איברים חיוניים ממנו יגרום למוותו, ולכן הדבר אסור מדין רציחה.

ג. נחלקו הפוסקים בהיתר לקיחת איברים ממת יהודי כאשר לא כל התנאים המבוארים לעיל בס"א מתקיימים:

יש אומרים שאין צורך שהחולה הזקוק להשתלה יהיה ממש בפנינו, אלא גם כשהמחלה היא מצויה נחשב הדבר כפיקוח נפש, ולפיכך מותר לקחת רקמות או איברים חיוניים לחיים, ולשומרם עבור חולים במחלות מצויות הזקוקים להם לכשיזדמנו [11]; ויש אומרים שבמקום פיקוח נפש אין צורך בהסכמת הנפטר מחיים, אלא אף אם יש אומדן דעת סביר שאילו היה נשאל היה מסכים לכך - מותר, ורק אם התנגד בגילוי דעת מפורש מחוייבים לכבד את רצונו [ד], [12].

## מְזוּרָוֹת

[ד] שו"ת שבה"ל ח"י סי' רח; שו"ת חוות בנימין ח"ג סי' קט; ר"ב פירר, נועם, ד, תשכ"א, עמ' ר.

## בִּיאורִים וּבִירוּרִים

[11] על פי שיטות הפוסקים בעניין ניתוחי מתים<sup>156</sup> שאין צורך שהחולה יהיה בפנינו ממש, אלא גם כשהמחלה היא מצויה נחשב הדבר כפיקוח נפש, הוא-הדין ביחס להשתלת איברים. ועוד יש מי שכתב שהתנאי שצריך להיות חולה בפנינו הוא דווקא בגלות, כאשר האחריות היא כלפי יחידים בלבד, אבל במדינה יהודית ריבונית שיש בה אחריות ממשלתית-ציבורית לבריאות הציבור לא רק לטווח מיידי אלא גם לטווח ארוך יש מקום לשיקולים רחבים יותר של הגדרת מצב פיקוח נפש<sup>157</sup>.

[12] אמנם יש הסבורים שמותר לקחת איבר ממת להשתלה רק אם המנוח הסכים לכך בחייו, גם כאשר מדובר בפיקוח נפש<sup>158</sup>.

ד. במקרים שבהם מתקיימים התנאים המבוארים לעיל מצוה להסכים מחיים [13] לתרום איברים שיילקחו לאחר המוות [14], וכן מצוה על קרובי הנפטר להסכים לתרומה כזו אם ידוע שכך היה רצון הנפטר, ואפילו אם לא ניתן לדעת מה היה רצונו של הנפטר [ה], [15].

<sup>153</sup> ראה חלק זה שער א סי' א פ"ג סי"י.

<sup>154</sup> ראה ר"מ הלפרין, חוב' אסיא צג-צד תשע"ד עמ' 5 ואילך.

<sup>155</sup> ראה לעיל סי' א בשיטות השונות בנידון.

<sup>156</sup> ראה להלן סי' ג פ"ב סי"ו.

<sup>157</sup> תורת הרפואה עמ' 79 ואילך.

<sup>158</sup> שבט מיהודה עמ' שיג-שכב; עשה לך רב ח"ד סי' סד, ושם ח"ה סי' קיג, ושם ח"ו סי' סד; שו"ת תשובות והנהגות ח"ג סי' שסט. ראה עוד שו"ת מנח"י ח"ה סי' ח; שו"ת צ"א ח"ג סי' צא; שו"ת אבן ישראל ח"ז סי' מו.

## מקורות

[ה] שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב סוסי קעד<sup>159</sup>; שו"ת מנח"ש תניינא (ב-ג) סי' פו<sup>160</sup>; תורת הרפואה עמ' 123 ואילך, ושם עמ' 149; שו"ת חוות בנימין ח"ג סי' קט, ור"ש ישראלי, חוב' אסיא, נט-ס, אייר תשנ"ז, עמ' 105 ואילך.

## ביאורים ובירורים

[13] דרך ההסכמה יכולה להיות בהודעה של האדם לקרוביו, או למי שהוא בוטח בהם, שכך הוא רצונו, ומצוה עליהם לקיים את בקשתו לאחר מותו, או בדרך של חתימה על 'כרטיס תורס' שבו נכתב כי נושא תעודה זו הסכים מחייו לתרום איברים לאחר מותו, אך זאת בכפוף למספר תנאים: שלא יוצאו ממנו איברים קודם למותו על פי ההלכה, ועל פי תנאי קביעת רגע המוות כהלכה<sup>161</sup>; שהנתיחה להוצאת האיברים תוגבל למינימום הדרוש, ורק עבור איברים הדרושים להצלת חיים; שכל חלקי המת, למעט האיבר או הרקמה שנלקחו להשתלה, יובאו לקבורה; ושכל התהליכים יבוצעו באישור ובהשגחה של מורה הוראה מוסמך ומקובל על חותם הכרטיס<sup>162</sup>.

[14] היינו בין אם מדובר במוות מוחי-נשימתי, ובין אם מדובר במוות לבבי-נשימתי – למר כדאית ליה, ומר כדאית ליה.

[15] הטעם הוא מדיני חיוב הצלת נפשות, השבת אבדה, ולא תעמד על דם רעך. אמנם מת חופשי מהמצוות<sup>163</sup>, אך הסכמתו של אדם מחיים לפעולה כזו היא גדר של חיוב פיקוח נפש, וכן הסכמת קרוביו לאחר מותו. וראה להלן.

ה. בדרך כלל יש צורך בהסכמת בני המשפחה ללקיחת איבר מקרובם הנפטר לצורך השתלה [ו].

1. אם יודעים הם שהנפטר רצה לתרום איבריו להצלת הזולת מצוה אליהם להסכים ללקיחת האיברים, כמבואר לעיל.
2. אם יודעים הם שהוא גילה דעתו מחיים שהוא מתנגד ללקיחת איבריו לאחר מותו יש להם מעמד של נוגעים בדבר, וצריכים הם לסרב ללקיחת איברים [ז].
3. ואם לא ידועה דעתו של הנפטר מצוה על המשפחה להסכים ללקיחת איברים אם התקיימו התנאים ההלכתיים הנדרשים לכך כמבואר לעיל. מאידך, אין סמכות לבני המשפחה להסכים ללקיחת איבר מקרובם המת במקום שאין לכך היתר מצד ההלכה [ח].

## מקורות

[ו] שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב סי' קעד ענף ג; שו"ת מנח"ש ח"ה סי' ז. [ז] ר"ש ישראלי, אסיא נט-ס, תשנ"ז, עמ' 105 ואילך<sup>164</sup>. [ח] שו"ת צי"א ח"ד סי' יד; ר"י אריאלי, תורה שבעל פה, ו, תשכ"ד, עמ' נ<sup>165</sup>.

<sup>159</sup> אך ראה בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"א סי' רכט, ולכאורה הוא סתירה, ואולי יש להבדיל בין מצב שיש בו סכנה, למצב שאין בו סכנה, וי"ל.

<sup>160</sup> וראה בסי' ועלהו לא יבול ח"ב עמ' צא, ושם ח"ג עמ' ריא שהלכה למעשה שלח מרן רש"ז אויערבאך מי ששאל על תרומת איברים אל הרבנים הראשיים לישראל דאז, ר"א שפירא ור"מ אליהו, שידע שהם מקבלים את מות האדם מרגע הפסקת הנשימה (ראה לעיל בעמדת הרבנות הראשית לישראל), ומתירים להיות תורמי איברים להשתלה.  
<sup>161</sup> כמבואר בסי' א לעיל.

<sup>162</sup> וראה מאמרו של ר"א שרמן, תורה שבעל פה מו תשס"ז עמ' קמה ואילך. ומה שכתב בשו"ת חוות בנימין ח"ג סי' קט, שאין להמליץ על חתימה על כרטיס תורס, כי יש בזה ביטוי לאפשרות של מיתה פתאומית, ואל לו לאדם לפתוח פה לשטן, הוא לכאורה תמוה שהרי המטרה היא להצלת חיים, וי"ל. ומכל מקום נוסח כרטיס התורס החדש בישראל הוא כזה שלא מדבר במפורש על מותו של התורם – ראה א. שטינברג, מוות מוחי – נשימתי מהדורה שניה תשע"ב עמ' 126-7.

<sup>163</sup> ראה בנידון: שו"ת מנח"ש ח"ה סי' ח; שו"ת צי"א ח"ג סי' צא; שו"ת אבן ישראל ח"ז סי' מו.  
<sup>164</sup> וראה שם שאם נתן המנוח הסכמתו מחיים, או שיש אומדן דעת סביר שאילו היה נשאל היה מסכים לכך, אין תוקף להתנגדות בני המשפחה.

<sup>165</sup> וראה עוד ר"י א ליעבעס, נועם, יד, תשל"א, עמ' כח; רש"א רפפורט, עמק הלכה, ב, תשמ"ט, עמ' 220 ואילך. ובעניין עצם מעמדם של בני המשפחה להחליט מה ייעשה במת – ראה להלן סי' ג פ"ג קטע 2.

ו. גם לשיטת הפוסקים שעל פי ההלכה מוות מוחי-נשימתי אינו רגע מותו ההלכתי של האדם מותר לקחת כל איבר חיוני מגוי לאחר מוות מוחי לצורך השתלתו ביהודי, אם לפי חוקי מדינתו ולפי השקפתו של התורם הגוי מצב כזה נחשב למוות [16].

## ביאורים ובירורים

[16] שיטה זו מקובלת על כל הפוסקים, שכן אמנם גם בן נח מוזהר על רציחה, אך פרטי ההגדרה של רגע המוות מסורה לדיניהם, ואין הם חייבים לקבל את ההגדרה ההלכתית הנוגעת ליהודי<sup>166</sup>.

ז. אסור לקחת איברים מחולה נוטה למות, טריפה, גוסס, או "צמח", ואף אם מבקש הטריפה שישתמשו באיבריו כדי להציל אדם אחר אין שומעים לו [ט], [17].

## מקורות

[ט] שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב סי' קעד; שו"ת מנח"י ח"ה סי' ז-ט; שו"ת דברי מנחם סי' כז; רש"י אויערבאך, הובאו דבריו בנשמ"א מהדורה שניה חיו"ד סי' רנב סק"ב 2,3; שו"ת צי"א ח"ט סי' יז פ"ו ופ"י אות ה, ושם ח"י סי' כה פכ"ה, ושם ח"י"ז סי' י, וסי' עב; ר"מ שטרן, בשבילי הרפואה, ח, תשמ"ב, עמ' לט ואילך.

## ביאורים ובירורים

[17] פשוט שבכל המצבים הללו האדם הוא חי לכל דבר ועניין, והמקרב מותו על ידי הוצאת איברים בגופו הרי זה שופך דמים<sup>167</sup>. ויש מי שכתב שלשיטת הסוברים שלא שייך באדם טריפה סברת מאי חזית וכו', ומותר להציל את הבריא בנפשו של הטריפה, אולי מותר להשתמש באיברי אדם טריפה כדי להציל אחרים<sup>168</sup>. ועוד יש מי שכתב שבחיי שעה של אחד שיש לעומתו סיכוי לחיי עולם של אחר מותר להקריב את חיי השעה או חיי הגוסס להצלת חיי העולם<sup>169</sup>. ועוד יש מי שכתב שתורם במצב של מוות מוחי גם לשיטת הסוברים שהוא עדיין מוגדר כחי עד שלבו יפסיק לפעום<sup>170</sup>, מכל מקום גם לשיטה זו הוא אפילו פחות מחיי שעה, ומותר לו להסכים לתרום איבריו להציל חיי הזולת אף שמסכן את חייו<sup>171</sup>. ואין כן דעת רוב ככל גדולי הפוסקים שלדעתם אסור לקרב מותו של אדם, גם כשהוא גוסס, אפילו כדי להציל חיי אחר, כמבואר בסעיף זה ובמקורותיו.

2. איברים ורקמות ספציפיים [18]

## ביאורים ובירורים

[18] יש איברים שלגביהם מתקיימים התנאים של חולה בפנינו ומצב של פיקוח נפש (כגון: לב, כבד, ריאות, כליות, עור), ולעומתם יש רקמות שניתן לשומרם במאגר ("בנק"), ולהשתמש בהם בעתיד, כך שלא מתקיים בהם התנאי של חולה בפנינו (עור, קרנית); יש רקמות שאין לגביהם מצב של פיקוח נפש ברור, אם מפני שעצם המחלה של המושתל איננה מצב ברור של פיקוח נפש (קרנית, עצם), או מפני שיש איברים שלגביהם קיימים תחליפים אחרים, אם כי יעילים פחות, או גורמים לקשיים אחרים (כליות, עור); יש איברים שמתקיימים בהם התנאים האלו, אלא שלגביהם קיימת בעיה של קביעת רגע המוות (לב, כבד, ריאות).

כליות [19]

## ביאורים ובירורים

[19] חולה באי-ספיקת כליות סופנית איננו יכול להיוותר בחיים אלא אם כן מתמירים את תפקוד הכליות החולות בדרכים חלופיות 'לניקוי' דמו מחומרים רעילים המצטברים בו באופן טבעי. ניתן

<sup>166</sup> כך שמעתי מפי ר"ש אויערבאך. וראה גם שו"ת צי"א ח"י סי' כה פ"ה ופ"ו, ושם ח"י"ז סי' סו פ"א ופ"ב.

<sup>167</sup> וראה בגדרי טרפה, גוסס ונוטה למות בחלק זה שער א סימנים א-ג.

<sup>168</sup> ר"מ הלפרין, באסיא, ה, תשמ"ו, עמ' 55 ואילך. ויש להעיר על דבריו, שלענין השתלות לא תועיל סברא זו, שכן גם

המושלת הוא בדרך כלל טריפה, ואם כן חוזרת סברת מאי חזית וכו' למעיקרא, שלגבי שניהם הדין שווה.

<sup>169</sup> ר"י דיק, אסיא, חוב' נג-נד, תשנ"ד, עמ' 48 ואילך. ושמעתי מפי רש"י אויערבאך, שאין לפסוק כך.

<sup>170</sup> ראה לעיל סי' א.

<sup>171</sup> ר"מ אברהם, תחומין כט תשס"ט, עמ' 329 ואילך.

לבצע זאת בשתי דרכים: (א) האחת היא טיפול בדיאליזה, היינו שימוש במכשיר 'המנקה' את הדם מחומרים רעילים שצריכים להיות מופרשים על ידי הכליות דרך השתן. דבר זה ניתן להיעשות דרך הדם, או דרך חלל הבטן. (ב) הדרך השנייה היא השתלת כליה בריאה מחי או ממת. העדיפות הרפואית של השתלת כליה על פני טיפול בדיאליזה כולל איכות חיים טובה יותר אצל המושתלים, וחסכון כספי ניכר לציבור. יתר על כן, במחקרים מבוקרים התברר כי תוחלת החיים במושתלי כליה ארוך יותר בהשוואה למטופלים בדיאליזה. לפיכך יש להתייחס להשתלת כליה כהליך מציל-חיים.

**ח. מותר וחובה לתרום כליות לאחר המוות, ומעיקר הדין אין להתחשב עם רצון המת או קרוביו [י], [20].**

## מקורות

[י] שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב סי' קעד ענף ד; שו"ת מנח"ש תניינא סי' פו אות ה(א); שו"ת צי"א ח"י סי' כה פ"ז.

## ביאורים ובירורים

[20] ניתן להשתמש בכליות גם לאחר מוות לבבי, ולפיכך לדעת רוב הפוסקים יש מצוה לתרום אותם במצב כזה לאדם הסובל מאי ספיקת כליות סופנית, שכן בכך מתקיימים כל התנאים המנויים בס"א לעיל: התורם הוא במצב של מוות לבבי; החולה הזקוק לכליות הוא בגדר חולה שיש בו סכנה, למרות האפשרות לטפל בו בדיאליזה, שכן חלק מהחולים על דיאליזה מתים בגלל סיבוכים שונים, והנתונים הם שתוחלת החיים ארוכה יותר לאחר השתלה, גם בהשוואה לטיפול בדיאליזה; בכל מקרה מדובר בחולה לפנינו ממש כי אין אפשרות לשמר כליות לזמן ארוך. וביחס לשאר התנאים המבוארים בס"א, בוודאי יכולים להתקיים. ולשיטת הפוסקים שמוות מוחי מגדיר את האדם כמת לכל דבר מצוה לקחת כליות גם ממי שמת מוות מוחי, וכמבואר לעיל.

**לב, כבד, ריאות, לבלב [21]**

## ביאורים ובירורים

[21] קבוצת איברים זו מיוחדת בכך שהם ניתנים לשימוש לצורך השתלה כמעט רק אם נלקחים הם במצב שבו לבו של התורם עדיין פועל, היינו רק במצב המוגדר כמוות מוחי-נשימתי. מאידך, מתקיימים בהם כל התנאים האחרים שלפיהם יש מקום להתיר ההשתלה, המבוארים בס"א לעיל, היינו: החולה בפנינו, ומצבו מוגדר כפיקוח נפש. המחלוקת ההלכתית לגביהם היא, איפוא, האם התורם שמוחו חדל לפעול לחלוטין ובאופן בלתי-הפיך, ולבו עדיין פועל, האם הוא מוגדר כחי או כמת, וכמבואר לעיל סי' א. אמנם ניתן לקחת חלק מהכבד, חלק מהריאות, וחלק מהלבלב גם מתורם חי – וראה על כך להלן בפ"ב. כמו כן יש מקומות בעולם שיש הצלחה גם בנטילת חלק מאיברים אלו ממת שמוותו נקבע לאחר הפסקת פעולת הלב.

**ט. לשיטת הסוברים שמוות מוחי נשימתי הוא מות האדם מותר לכרות לב, כבד, ריאות, או לבלב מאדם שמת מוות מוחי; ולשיטת הסוברים שמוות לבבי נשימתי הוא מות האדם אסור לקחת איברים אלו מיהודי בכל מקרה, ואפילו אם הסכים התורם מחייו, או אם הסכימו בני משפחתו לאחר מותו.**

**עור [22]**

## ביאורים ובירורים

[22] רקמה זו נלקחת מהמת על ידי מכשיר מיוחד הנקרא דרמטום, והיא ראויה לשימוש גם אם היא נלקחת לאחר מוות לבבי. מדובר בשכבה דקה מאד שעוביה כמילימטר וחצי. העור נלקח ביריעות רחבות של 10 ס"מ מאזורי הירכים, השוקים, ולעיתים מן הזרועות, הגב ושיפולי הבטן. לאחר לקיחת העור כמעט שאין הדבר ניכר על הגופה באופן חיצוני. ניתן לשמר את העור בחנקן נוזלי בטמפרטורות מתחת ל-180° צלזיוס לזמן רב. חולים עם כוויות קשות ונרחבות אינם יכולים להיוותר בחיים אם לא מכסים את שטחי הכוויה, בגלל זיהומים קשים, ואיבוד קשה של



חלבונים ונוזלי הגוף. העור הזר נקלט לתקופה של כשבועיים ואחר כך נדחה, אך בינתיים הוא שומר על הגוף מפני זיהומים ואובדן נוזלים, ובינתיים אפשר להתחיל בהצמחה של עור עצמי על ידי שתילת איי-עור קטנים מאותם חלקי עור שנותרו בלתי כוויים. אין בשלב זה תחליף טוב יותר לכיסוי הזמני מאשר עור אדם, אם כי יתכן שבעתיד הקרוב יוכלו לייצר באופן מלאכותי תחליף-עור טוב, ואז לא יהא צורך בעור ממת. במשך השנים הוצעו תחליפים רבים לעור אדם לצורך כיסוי כוויות, אך לכל הדעות התחליף המיטבי לעורו של נפגע כוויות הוא עור מאדם אחר. בימי שלום מצויים חולי כוויה קשים בגלל תאונות דרכים, תאונות עבודה, וניסיונות התאבדות. בזמן מלחמה עולה מאד מספר נפגעי הכוויות הקשים, בעיקר לוחמי שריון. לאור זאת יש צורך בשמירת כמות קבועה של עור במאגר ("בנק של עור").

**י. חולה כוויה הנמצא לפנינו, והוא במצב של סכנה, מותר לקחת עור של מת כדי לכסותו לצורך הצלתו, ורקמה זו אפשר לקחתה גם לאחר מוות לבבי, ולכן דין זה הוא על דעת כל הפוסקים [יא].**

## מקורות

[יא] רש"ז אויערבאך, הובאו דבריו בנשמ"א מהדורה שניה חיו"ד סי' שמט סק"ג(ד2); שו"ת יחל ישראל ח"ב סי' פב.

**יא. כמו כן מותר לקחת עור ממתים ולשמור אותו במאגר ("בנק עור") לצורך טיפול בחולים עתידיים, גם אם אין חולה כוויה בפנינו [23], אלא שיש להגביל את כמות העור במאגר לפי הצרכים המשוערים על פי כמות האוכלוסיה וכמות הנפגעים בכוויות קשות - הן בעיתות שלום עקב תאונות דרכים, תאונות עבודה וכיו"ב, והן בעיתות מלחמה [יב],** [24].

## מקורות

[יב] תורת הרפואה עמ' 150 ואילך<sup>172</sup>; ר"ש משאש, תחומין, ז, תשמ"ו, עמ' 193-205; שו"ת חוות בנימין ח"א סי' כ<sup>173</sup>; אאמו"ר ר"מ שטינברג, אסיא, ד, תשמ"ג, עמ' 249-250; שו"ת דבר חברון חיו"ד סי' תקלב<sup>174</sup>.

## ביאורים ובירורים

[23] הטעם: יש שכיחות שחולי כוויה יצטרכו לעור המת להצלת חייהם, וחולים כאלו מצויים הם. וראה להלן בסי' ג פ"ב ס"ו.

[24] במדינת ישראל הגבילו הפוסקים את כמות העור במאגר עד חמישים עורות של מתים. ההערכה היא, שבמלחמה קונבנציונלית ילקו בכוויות 8-10% מסך הנפגעים, ושימוש בנשק בלתי-קונבנציונלי, כגון גז חרדל, יעלה במידה ניכרת את שכיחות הפגיעות מכוויות.

**יב. אסור להשתמש בעור מן המת כדי לטפל בחולה שאין בו סכנת חיים גם אם יש בו סכנת איבר, כגון כוויה קשה בכף היד [יג].**

## מקורות

[יג] רש"ז אויערבאך ורי"י נויבירט, הובאו דבריהם בנשמ"א מהדורה שניה חיו"ד סי' שמט סק"ב4.

קרנית [25]

## ביאורים ובירורים

<sup>172</sup> והוסיף טעם להיתר במדינת ישראל, לפי שבמדינה ריבונית יש חובה לדאוג למלאי מספיק של אמצעים להצלה.  
<sup>173</sup> היתר כשהמת הסכים לכך מחייו.  
<sup>174</sup> וראה עוד בעניין השתלת עור בשו"ת בית אביי ח"א סי' קיב-קיט; א. שטינברג, אסיא, ד, תשמ"ג, עמ' 247-248.

[25] רקמה זו ראויה לשימוש גם אם נלקחה לאחר מוות לבבי, אך יש צורך לקחתה לא יאוחר מ-12 שעות לאחר המוות, כדי למנוע שינויים נמקיים. בשיטה אחת של השתלת קרנית מסירים את כל עובי הקרנית החולה אצל המושטל, חותכים את הקרנית הנתרמת בממדים המתאימים למושטל, ותופרים אותה למקומה. בשיטה אחרת מסירים רק את השכבות העליונות של הקרנית החולה. השיטות נבחרות בהתאם למחלת הקרנית של המושטל. השתלת קרנית היא מההשתלות המוצלחות ביותר, שכן הודות לזרימת דם פחותה מאד כמעט שאין בעית דחיה. כמו כן התפתחו שיטות שימור קרניות יעילות מאד.

יג. מותר להוציא קרנית ממת יהודי לצורך השתלה, ובתנאי שהסכים לכך מחייו [יד], [26].

## מקורות

[יד] משנת אברהם על סי' חסידים ח"א עמ' קפו; שו"ת הגרי"א הרצוג חיו"ד ח"ב סי' קנו-קנו; ר"י אריאלי, תורה שבעל פה, ו, תשכ"ד, עמ' מ-ס; שו"ת הר צבי חיו"ד סי' רעז; כל בו על אבילות ח"א עמ' 45-48; עשה לך רב ח"ב סי' נו; שו"ת שבה"ל ח"ב סי' ריא, ושם ח"ח סי' צד; ר"מ שטינברג, נועם, ג, תש"ך, עמ' פז-צו; שו"ת יבי"א ח"ג חיו"ד סי' כ-כג; שו"ת תשובות והנהגות ח"ג סי' שסט.

## ביאורים ובירורים

[26] לשיטה זו ניתנו מספר טעמים: עיוורון הוא מצב של סכנה<sup>175</sup>; השתלה היא שלא כדרך הנאה; קרנית היא פחות מכזית, ולכן פטורה מקבורה<sup>176</sup>; ההנאה מהקרנית איננה הנאה מחלק מת אלא מחלק חי<sup>177</sup>; כיוון שעניי המת סגורות אין בלקיחת הקרנית משום ניוול כי לא נראה דבר כלפי חוץ.

אמנם יש הסבורים שאסור להוציא קרנית ממת יהודי להשתלה<sup>178</sup>. לשיטה זו ניתנו מספר טעמים: המת חפשי מהמצוות, יש איסור הנאה מהמת, יש איסור ניוול המת, קיימת הפקעת מצות קבורה, עיוורון איננו מצב של פיקוח נפש, וחוזרים כל האיסורים הקשורים בניתוח מת<sup>179</sup>. אכן כמעט כל השיקולים ההלכתיים נדחו על ידי המתירים, כמבואר לעיל.

יד. יש אומרים שההיתר הוא רק עבור חולה שבפניו [טו]; ויש אומרים שההיתר הוא אפילו כשאין חולה בפניו, היינו מותר להוציא קרנית ממת ולשומרה במאגר ("בנק") של קרניות [טז].

## מקורות

[טו] שו"ת שבה"ל ח"ב סי' ריא, ושם ח"ח סי' צד. [טז] שו"ת הגרי"א הרצוג חיו"ד ח"ב סי' קנו; הגר"מ שטינברג, נועם, ג, תש"ך, עמ' פז-צו.

<sup>175</sup> כן כתבו בשו"ת הגרי"א הרצוג חיו"ד ח"ב סי' קנו-קנו; שו"ת צי"א חיו"ד סי' פד; ר"ש גורן, אסיא, סה-סו, תשנ"ט, עמ' 20 ואילך; ר"י אריאלי, נועם, ו, עמ' פב; כל בו על אבילות ח"א פ"א סי' ג אות יב ס"ק 11. אמנם יש חולקים וסבורים שדווקא מחלת עינים היא מצב של סכנה על פי ההלכה, ולא מצב של עיוורון - ראה שו"ת שרידי אש ח"ב סי' צג (בישן - ח"ב סי' קכ); שבט מיהודה עמ' שיג-שכב; שו"ת יבי"א ח"ג חיו"ד סי' כג-כד; שו"ת שבה"ל ח"ח סי' צד (וראה בחלק חמישי סי' ג פ"א ס"ה). אכן גם אם אין עיוורון בגדר סכנה מדון מחלת עינים, יש שנימקו את העיוורון כגדר של סכנה על פי מה שאמרו חז"ל שסומא חשוב כמת (נדרים סד ב; פרקי דר' אליעזר לב). אך יש הסבורים שאין זה מאמר הלכתי אלא מוסרי בלבד (כך משמע מהתוס' נדרים שם ד"ה ארבעה); וכן בגלל החשש שהסומא יפול באש או במים בגלל מצבו ויסתכן, וכפי שכתב בהגהמ"י מאכלות אסורות יד ב, ביחס לנכפה (וראה שבט מיהודה עמ' שיד; שו"ת הר צבי חיו"ד סי' רעז). אך יש שמחלקים בין נכפה, שהתקפיו באים עליו בפתאומיות, לבין עיוור, שהוא בר-דעת ויכול להיזהר ממכשול (ראה שו"ת יבי"א שם; ר"ש היבנר, הדרום, חוב' יג, ניסן תשכ"א, עמ' 54. וראה עוד א. שטינברג, תחומין, ג, תשמ"ב, עמ' 186).

<sup>176</sup> זו שיטת התויו"ט שבת י ח - ראה שו"ת הר צבי חיו"ד סי' רעז; ר"י אריאלי, תורה שבעל פה, ו, תשכ"ד, עמ' מ-ס; שו"ת יבי"א ח"ג חיו"ד סי' כב; ר"א ליעבעס, נועם, יד, תשל"א, עמ' כח ואילך.

<sup>177</sup> שבט מיהודה עמ' שיג-שכב.

<sup>178</sup> שו"ת ישמח לבב חיו"ד סי' מה; שו"ת ישכיל עבדי ח"ו חיו"ד סי' כו; שו"ת שאילת משה חיו"ד סי' פד; שו"ת מנח"י ח"ה סי' ח; שו"ת צי"א ח"ג סי' צא אות ג, ושם חיו"ד סי' פד, ושם חט"ו סי' יג אות ב, ושם חט"ו סי' לד; שו"ת אור לציון ח"א חיו"ד סי' כח; שו"ת אבן ישראל ח"ז סי' מו. וראה שו"ת מנח"י ח"ב סי' פד (תניינא ב-ג סי' צז).  
<sup>179</sup> ולשיטה זו יש מי שכתב שאם כבר הוציאו את עין המת - אם ניתנה הסכמה מחיים מותר להשתמש בקרנית גם של יהודי - ראה שו"ת צי"א חיו"ד סי' פד.

טו. יש אומרים שההיתר הוא דווקא עבור סומא בשתי עיניו [יז]; ויש אומרים שההיתר הוא גם עבור סומא בעין אחת [יח].

## מקורות

[יז] שו"ת שרידי אש ח"יב סי' צג (בישן – ח"יב סי' קכ); שו"ת יחל ישראל ח"יב סי' פג. [יח] שבט מיהודה עמ' שיג-שכב; שו"ת יבי"א ח"יג חיו"ד סי' כב-כג; רי"א ליעבעס, נועם, יד, תשל"א, עמ' כח ואילך; תורת הרפואה עמ' 123 ואילך.

טז. בדיעבד, אם הוציאו קרנית ממת יהודי מותר לרופא לכתחילה להשתילה לעיוור, אפילו אם הוא עיוור רק בעין אחת, ודין זה נכון גם לשיטת הסוברים שאסור להוציא עין מהמת כדי להשתמש בקרנית להשתילה [יט].

## מקורות

[יט] שו"ת צי"א ח"י"ד סי' פד, ושם חט"ז סי' לד; שו"ת תשובות והנהגות ח"יג סי' שסט.

יז. מי שגזל קרנית מעינו של מת אינו חייב בתשלומין, כי הגזלה התרחשה אחרי מותו של הנגזל, והיורשים אינם בעלים על גופו של הנפטר [כ].

## מקורות

[כ] שו"ת אבן ישראל ח"י"ז סי' מו.

יח. עין ממת שהוצאה ממנה הקרנית לשם השתלה חייבת בקבורה, אף על פי שהיא פחותה מכזית; ואם יש ספק אם היא של יהודי או של גוי יש לקבורה בבידוד, סמוך לגדר בית הקברות [כא].

## מקורות

[כא] שו"ת צי"א ח"י"ד סי' פד אות ד, ושם חט"ו סי' יג אות ב; שו"ת תשובות והנהגות ח"יא סי' תתנו; ר"מ שטינברג, נועם, ג, תש"ך, עמ' פז-צו. וראה בשו"ת יבי"א ח"יג חיו"ד סי' כב.

יט. מותר להשתמש בקרנית שנלקחה מתורם גוי [כב], [27].

## מקורות

[כב] שו"ת שאילת משה חיו"ד סי' פד; שו"ת צי"א ח"י"ג סי' צא אות ג, ושם ח"י"ד סי' פד, ושם חט"ו סי' יג אות ב, ושם חט"ז סי' לד; שו"ת אור לציון ח"יא חיו"ד סי' כח; שו"ת יבי"א ח"יג חיו"ד סי' כ-כג.

## ביאורים ובירורים

[27] ויש מי שאסר בעין של גוי, בגלל "תערובת חול בקודש", עיי"ש<sup>180</sup>.

רחם

כ. אשה מתה – ספק אם מותר לקחת ממנה רחם עבור אשה חסרת רחם [28].

## ביאורים ובירורים

<sup>180</sup> שו"ת ישכיל עבדי ח"ו חיו"ד סי' כו.

[28] צדדי הספק: איסור הנאה מן המת – יש צד לומר להיתר שזה שלא כדרך הנאה מבשר המת, או שהמטרה היא לקיום מצות פריה ורביה, ומצוות לאו ליהנות ניתנו, או שהאיבר חוזר לחיותו, ולכן אין לו דין של איבר מן המת שרק לגביו יש איסור הנאה; או שיש צד לומר לאיסור שזה דרך הנאה שכך תיפקודו של הרחם. איסור ניוול המת – יש צד לומר להיתר שאם כורתים את הרחם דרך הנרתיק אין החתך נראה לעין, ואם הנפטרת הסכימה מחייה יש הסוברים שאין איסור ניוול המת; או שיש צד לומר לאיסור שמכל מקום יש כאן דרך ניוול הגוף<sup>181</sup>. ביטול מצות קבורה – יש צד לומר שמכיון שהרחם חוזר לחיותו אין עליו חיוב קבורה<sup>182, 183</sup>.

## עצם

כא. מותר להשתיל עצם ממת גוי לחולה אף על פי שאין בו סכנה [כג], אבל אסור לקחת עצם להשתלה לחולה שאין בו סכנה ממת יהודי [כד]; ויש מי שהסתפק אם מותר להשתיל גפה ממת יהודי למי שעבר כריתת גפה [כה].

## מקורות

[כג] שו"ת אבן שהם ס"י ל<sup>184</sup>. [כד] נשמ"א מהדורה שניה חיו"ד ס"י שסט סק"ב. [כה] שיעורי תורה לרופאים ח"ב ס"י קמט.

כב. מותר להשתיל עצם ממת גוי לכהן שזקוק להשתלת עצם, אבל אסור לרופא כהן לבצע השתלה כזו [כו].

## מקורות

[כו] שו"ת אג"מ חיו"ד ח"א ס"י רל.

כג. לצורך השתלת עצם לסת [29] מותר להשתמש בחומר המופק מעצמות מתים גויים, שהוא טחון היטב, ולרוב בא מכמה מתים, והשימוש הוא בכמות קטנה בלבד [כז], ואף מותר להשתמש בזה לכהן הזקוק להשתלה כזו, ומותר לרופא שהוא כהן להשתמש בחומר זה לצורך חולים שבטיפולו, ואין בזה איסור טומאת מת לכהן [כח].

## מקורות

[כז] שו"ת מנחת אשר ח"ב ס"י עא; רד"ז כ"ץ, תחומין לג תשע"ג עמ' 353 ואילך<sup>185</sup>. [כח] שו"ת מנחת אשר ס"י עא-עב; רד"ז כ"ץ שם<sup>186</sup>.

## ביאורים ובירורים

[29] על הפרטים הרפואיים הנוגעים לטיפול זה - ראה מאמרו של רד"ז כ"ץ, תחומין לג תשע"ג עמ' 353 ואילך.

---

<sup>181</sup> ראה על צדדים אלה להלן בסי' ג פ"א קטע 3.  
<sup>182</sup> ראה בנידון להלן בסי' ג פ"א קטע 4. וראה עוד בסי' רץ כצבי אסופת מאמרים אבהע"ז סוסי' ז.  
<sup>183</sup> בענין השתלת גיד לזכר – ראה מאמרם של ר"ג ויצמן ור"א קופיאצקי, תחומין לו תשע"ז עמ' 137 ואילך.  
<sup>184</sup> ראה פת"ש יו"ד ס"י שמת סק"א.  
<sup>185</sup> וראה שם שהביא להיתר גם בשם ר"ד פיינשטיין, רמ"ד טנדלר, ר"ד בליך, ר"ד כהן, ר"י בילסקי, ר"א וייס, ורבני ארץ חמדה.  
<sup>186</sup> וכנ"ל בשם הרבנים דלעיל.