



## הרב פרופ' אברהם שטינברג מנהל היחידה לאתיקה רפואית ויו"ר ועדת הלסינקי

ד' תמוז, תשפ"ב

לכבוד  
הרב יהודה פינצ'ס  
שלום רב.

את מאמריך על קביעת המוות לנכון קבלתי, ובו השגות על קביעת המוות המוחי-נשימתי כפי שהיא נעשית כיום.

כידוע עתיקתא קשיא מחדתא, ואנכי עוסק כבר עשרות שנים בסוגיא המורכבת של קביעת רגע המוות המוחי-נשימתי – הן מבחינה רפואית, הן מבחינה הלכתית, ואף בקביעת מדיניות כוללת, בחקיקה, ובפיקוח ובקרה על כל קביעות המוות המוחי-נשימתי בישראל - וקשה לחזור שוב ושוב לדון בעניינים הנוגעים לסוגיא זו. ובעיקר באשר רוב השגותיך וערעורייך כבר נידונו בעומק במהלך השנים הרבות של העיסוק בסוגיא בפורומים מקצועיים ביותר – הן רפואיים והן רבניים. אנכי הקטן תרמתי את תרומתי הצנועה מכל הזוויות לאחר עיון מעמיק ודיבוק חברים שהם מומחים גדולים בנושאים הנידונים.

ואף שנכון וראוי לחזור ולשנות סוגיות הלכתיות – בפרט סוגיות קשות ומורכבות, ובוודאי סוגיות שנוגעות לחיים ולמוות - אך כאמור הרבה מהדברים שכתבת במאמריך נידונו כבר בעבר, אין בהם חידוש רב, ואין בהם ממש כדי לשנות את המצב.

עוד אציין כי חלק נכבד מהנחותיך היסודיות לפי דעתי שגויות, כפי שיבואר להלן, ולכן ההשלכות ההלכתיות שאתה מסיק מהן אינן נכונות.

ואנכי על משמרתי אעמודה, ומשנה לא זזה ממקומה.

הריני בזה להתייחס לדבריך בשלשה חלקים:  
חלק א: במהות קביעת המוות המוחי נשימתי בהלכה;  
חלק ב: בקביעה המעשית והטכנית של המוות המוחי-נשימתי;  
חלק ג: התייחסות פרטנית להשגותיך השונות.

תודתי נתונה לרב ד"ר מרדכי הלפרין על הערותיו והשלמותיו לתגובותי דלקמן.

### חלק א: במהות קביעת המוות המוחי-נשימתי בהלכה

- כידוע נחלקו גדולי הפוסקים בדורות האחרונים בשאלה מה הוא רגע המוות ההלכתי, וכיצד קובעים אותו. קיימות מספר שיטות הלכתיות<sup>1</sup>, ואחת מהן היא המוגדרת "מוות מוחי-נשימתי".
- הדיון במאמריך – ובהתאם לכך בתגובתי זו – מתייחס לשיטה ההלכתית הקובעת שמותו של האדם הוא במצב של מוות מוחי-נשימתי, שאני הקטן סבור שזו הקביעה התואמת את ההלכה במלואה<sup>2,3</sup>. על כן כל האמור להלן מתייחס אך ורק לשיטה זו.

<sup>1</sup> ראה בספרי "הרפואה כהלכה" כרך ו עמ' 444 ואילך, בפירוט רב אודות השיטות השונות לקביעת רגע המוות, והסוברים ככל שיטה.

3. ביחס להוכחות ההלכתיות התומכות במוות מוחי-נשימתי כרגע מותו של האדם – ראה באריכות בספרי "הרפואה כהלכה" כרך ו עמ' 452, ואכמ"ל.
4. הנחת היסוד ההלכתית של מוות מוחי-נשימתי היא:
  - (א) שמתו של האדם נקבע בהיעדר מוחלט של נשימה עצמונית;
  - (ב) בתנאי שהוכח שהיעדר הנשימה הוא מצב בלתי הפיך לחלוטין;
  - (ג) בתנאי שהאדם מחוסר הכרה (מוטל כאבן דומם).<sup>4</sup>
5. על פי תפיסה זו יש להוכיח (א) שהאדם איננו נושם עצמונית באופן מוחלט. במהלך ההיסטוריה היו דרכים מעשיות-רפואיות שונות להוכחה זו, כגון הסתכלות על החוטם אם יוצא אוויר,<sup>5</sup> הסתכלות על תנועת הטבור,<sup>6</sup> הנחת נוצה ליד הנחיריים,<sup>7</sup> או האזנה לקולות הנשימה מעל בית החזה באמצעות האוזן או באמצעות סטטוסקופ. בימינו קובעים מצב זה בצורה הברורה והמהימנה ביותר באמצעות מבחן אפניאה [ראה להלן]. היינו, השיטה "הטכנית" להוכחת היעדר מוחלט של נשימה עצמונית השתנתה בהתאם לידע ולהבנה בכל תקופה, ומבחינת ההלכה נדרשת ההוכחה הטובה ביותר הידועה באותו זמן.
6. וכן על פי תפיסה זו יש להוכיח (ב) שההיעדר המוחלט של הנשימה העצמונית הוא בלתי הפיך לחלוטין. בעבר – ואף כיום ברוב מקרי המוות, ובעיקר כשהחולה איננו מחובר למכשיר הנשמה – הוכיחו זאת כאשר בנוסף להיעדר נשימה מוכח גם מות הלב. היינו לפי התפיסה ההלכתית שרגע המוות ההלכתי נקבע בהיעדר מוחלט של נשימה עצמונית אין הלב כשלעצמו האיבר שקובע את רגע מותו של האדם, אלא הוא משמש כ"כלי עזר" להוכיח שהיעדר הנשימה העצמונית המוחלט הוא מצב בלתי הפיך. בכל תקופה היו דרכים מעשיות-רפואיות שונות לקביעת מות הלב, כגון האזנה לפעימות הלב באמצעות האוזן, האזנה לפעילות הלב באמצעות סטטוסקופ, בדיקת הדפקים של עורקי הצוואר, ובדיקת הפעילות החשמלית של הלב באמצעות אק"ג.
7. בשנים האחרונות מוכיחים במצבים מיוחדים את המצב הבלתי הפיך של היעדר מוחלט של הנשימה העצמונית באמצעות הוכחת מות המוח, ובעיקר גזע המוח. היינו, בדומה למקומו של הלב בקביעת המוות, גם הוכחת מות המוח כולו איננו הדבר הקובע את מות האדם, אלא שמצב כזה מהווה "כלי עזר" להוכחת אי-ההפיכות של היעדר הנשימה העצמונית המוחלט. מבחינת ההלכה קיימת דרישה עקרונית לקבוע שהמוח חדל לפעול

<sup>2</sup> פוסקים רבים הכריעו בשיטה זו: 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 הגר"א שפירא והגר"מ אליהו); שו"ת מאמר מרדכי ח"ב חיו"ד סי' ל (הגר"מ אליהו, ברקאי, ד, תשמ"ו, עמ' 18 ואילך); הגר"ש ישראל, ברקאי, ד, תשמ"ז, עמ' 32 ואילך, והני"ל, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 167 ואילך; הגר"א שפירא, אור המזרח, חוב' לו(א), תשרי תשמ"ח, עמ' 67 ואילך, והני"ל, אסיא, חוב' נג-נד, אלול תשנ"ד, עמ' 17 ואילך; שו"ת מעשה חושב ח"ד סי' כג אות' ז-ט; הגר"ע יוסף והגרש"מ עמאר, במכתב מיום יז אדר ב תשס"ח (פורסם בחוב' אסיא פז-פח תשי"ע עמ' 77-78, ובסי' מוות מוחי-נשימתי תשע"ב עמ' 85-84, ובשו"ת שמע שלמה ח"ז חח"מ סוסי' ח. וראה עוד בסי' רוח יעקב, ובסי' שלחן יוסף סי' רצ, ובמאמרו של הרב ד"ר מ. הלפרין, בית הלל שנה יג תשע"ה עמ' רג-ד); הגר"מ שטרנבוך, הובאו דבריו בחוב' אסיא פז-פח תשי"ע עמ' 79-80 (וראה הבהרת הגר"מ שטרנבוך בחוב' אסיא צא-צב תשע"ב עמ' 35-36. וראה מה שכתב בשו"ת תשובות והנהגות ח"ד סי' רסח); הגר"ח דרוקמן, הגר"י אריאל, הגר"ד ליאור (וראה בשו"ת דבר חברון ח"ב חיו"ד סי' קפט אות ג-ד, ושם סי' תקכב), הגר"א שטרן, הגר"צ דרורי, הגר"י רבינוביץ, הגר"ש אליהו, הגר"י צוקרמן – במכתב שחתמו עליו (ראה נוסח המכתב בספרי "הרפואה כהלכה" עמ' 453 הע' 74).

<sup>3</sup> פסק ההלכה של הרבנות הראשית לישראל 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 טורי' 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 של הרב ד"ר מ. הלפרין, ספר אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 125 ואילך, והני"ל אסיא פז-פח תשי"ע עמ' 81 ואילך; א. שטינברג, אסיא, חוב' מד, ניסן תשמ"ח, עמ' 56 ואילך, והני"ל, אסיא, חוב' נג-נד, אלול תשנ"ד, עמ' 5 ואילך. עמדה זו של הרבנות הראשית לישראל אושררה ביום ד תשרי תשי"ע (בראשות הרבנים הראשיים לישראל הגר"י מצגר והגרש"מ עמאר), וביום כג בכסלו תשע"ה (בראשות הרבנים הראשיים לישראל הגר"ד לאו והגר"י יוסף).

<sup>4</sup> שו"ת חת"ם סופר יו"ד שלח; הגר"א באליהו רבא אהלות פ"א מ"ו. וראה להלן במשמעות התנועות על פי תנאי זה.

<sup>5</sup> ראה בבלי יומא פה א, ורש"י שם ד"ה עד חוטמו.

<sup>6</sup> ראה ירושלמי יומא פ"ח ח"ה.

<sup>7</sup> ראה חכ"א קנא יח, ובמצבת משה הנהגת חב"א קדישא והאבל סי"ג.



- לחלוטין ובאופן בלתי הפיך. הדרכים "הטכניות" להוכחת מצב זה הן שונות, בהתאם לידע ולאפשרויות בכל תקופה, וכפי שיבואר להלן.
8. יש להדגיש שני דברים עקרוניים: (א) מאז ומעולם, לשיטת הפוסקים המקבלים את הגדרת מותו של האדם במצב של מוות מוחי-נשימתי, נקבע מותו של האדם אך ורק על פי היעדר מוחלט של נשימה עצמונית באופן בלתי הפיך, כמבואר בסעיף 3 לעיל, אלא שההוכחה לשני חלקי הדרישה – היעדר הנשימה המוחלט, ואי-הפיכות המצב – השתנתה עם הזמן בהתאם לידיעות המדעיות ולכלים שעמדו בידי הרופאים; (ב) מוות מוחי-נשימתי מבחינת ההלכה שונה קונצפטואלית ממוות מוחי רפואי, פילוסופי ומשפטי בעולם הרחב. שכן בעולם הרחב מתייחסים רעיונית-פילוסופית למות המוח כמצב הקובע את מות האדם, כלומר שמצב המוח עצמו הוא הקובע אם האדם חי או מת (על פי התפיסה המקבלת את ההגדרה של מוות מוחי). קביעה זו היא מחודשת ושונה קונצפטואלית מהקביעה בעבר שהלב הוא האיבר הקובע אם האדם הוא חי או מת. שינוי קונצפטואלי מהותי זה מעורר קשיים לא מבוטלים מבחינה פילוסופית ומבחינה רפואית ואכמ"ל. לעומת זאת לפי שיטת ההלכה של מוות מוחי-נשימתי רגע המוות נקבע בעת הפסקה מוחלטת של הנשימה העצמונית, ועקרון קונצפטואלי זה היה נכון בעבר והוא נכון כיום, ולא חל בו שום שינוי, אלא שמכיוון שיש להוכיח גם את אי הפיכות היעדר הנשימה, השתמשו בעבר "בכלי" של הלב, וכיום אפשר להשתמש גם "בכלי" של המוח.
9. ביחס להוכחה שהאדם איננו נושם – זה נעשה בדרכים שונות לפי הידע באותם זמנים, כמבואר בס"ק 5 לעיל. וברור שכאשר הכלי להוכחת היעדר נשימה היה נוצה, וכך קבעו את המצב בימים עברו, היו טעויות ונקבעו מצבים של מוות כאשר האדם התעורר אחר כך.<sup>8</sup> כיום הוכחת היעדר נשימה היא מדויקת ומהימנה יותר בעזרת כלים מדעיים-רפואיים טובים יותר. אכן יש לציין שגם כיום יש לעתים טעויות, אלא שהן מתרחשות דווקא בקביעת המוות הלבבי, וידועים מקרים שגם אחרי קביעת היעדר נשימה ומות הלב – התעוררו אנשים לחיים. לעומת זאת יש להדגיש שקביעת היעדר הנשימה על פי התנאים הנדרשים לקביעת מוות מוחי-נשימתי על פי דרישות החוק הישראלי ובהחלטת מועצת הרבנות הראשית, קפדנית הרבה יותר בהשוואה לדרישה זו בקביעת מוות לבבי, שכן היא דורשת בדיקת נשימה אחרי גירוי מקסימלי לנשימה באמצעות העלאת דו-תחמוצת הפחמן לדרגה הגבוהה ביותר של גירוי נשימתי,<sup>9</sup> ובתוספת בדיקות המוכיחות שהמוח, ובעיקר גזע המוח, אינם מתפקדים כלל באופן בלתי הפיך, ולפיכך לא תוארה מעולם טעות בקביעת המוות המוחי-נשימתי שהביאה לחזרת פעילות כלשהי של המוח, ובעיקר לא תואר מעולם שהנשימה או ההכרה חזרה.
10. במילים אחרות, רגע המוות המוחי-נשימתי איננו נקבע בהרס מוחלט של המוח, כמו שמוות לבבי-נשימתי לא נקבע בהרס מוחלט של הלב. בשני המקרים המוות נקבע עקב היעדר מוחלט של הנשימה העצמונית, אלא שיש צורך להוכיח שהמוח או הלב נפגעו בצורה כזו שאין כל סיכוי שהנשימה תשוב.

### חלק ב: הקביעה המעשית והטכנית של המוות המוחי-נשימתי

1. היו ונתרו בעולם פרוטוקולים רפואיים שונים כיצד מאבחנים בפועל מצב של מוות מוחי-נשימתי.
2. מוסכם על כולם שיש סדרה של בדיקות קליניות, שעקרונית הוגדרו כבר בקריטריונים של הרווארד בשנת 1968, ועם הזמן עברו שכלולים ושיפורים, שיש לבצע את כולם, ולהוכיח שהם מתקיימים.

<sup>8</sup> ראה באריכות מחלוקת היעב"ץ ומנדלסון, ואחר כך סיכום דעותיהם בשו"ת חיו"ד ס"י שלח, וכפי שסיכמתי בספרי "הרפואה כהלכה", כרך 1 עמ' 444-5, וראה להלן. וברור שהיו אנשים שנקברו חיים בגלל טעויות בקביעת רגע המוות באמצעים שהיו אז. ומבחינה היסטורית אף המציאו ארונות קבורה שאפשרו אורור ופעמון לנקבר באם יתעורר בקברו.

<sup>9</sup> הרעיון המרכזי הוא שהנשימה מופעלת ונדחפת על ידי מרכז הנשימה בגזע המוח, ואם אזור זה מת הרי שלא תיתכן נשימה כלל, כי לריאות אין מנגנון עצמאי לנשום, והוא תלוי לחלוטין בהפעלה היוצאת מגזע המוח. אכן, דבר זה לא נכון ביחס ללב, שיש לו קוצב פנימי שמאפשר לו לפעול גם בהיעדר גירוי להפעלה מהמוח.

3. זה כולל:

(א) הוכחה לחוסר הכרה מוחלט, המבטא היעדר כל תפקוד ופעילות של קליפת המוח. זה נקבע קלינית באמצעות מדדים המכונים סולם גלזו (GCS), שכולל היעדר מוחלט של תנועה הבאה מן המוח, היעדר מוחלט של תגובה מילולית, והיעדר מוחלט של תנועות עפעפי העיניים. לשם כך לא ניתן להסתפק בהסתכלות גרידא, אלא יש להפעיל גירויים שונים ורלוונטיים, ובמקרה של בדיקת תגובת תנועה מדובר בגירויי כאב, שרק אם אין שום תגובה תנועתית ניתן לומר שהקריטריון הזה התקיים. ביחס לתנועות שאינן נובעות מהמוח אלא באות כרפלקסים מחוט השדרה – ראה להלן חלק ג ס"ק 1.

(ב) הוכחה לחוסר תפקוד מוחלט של גזע המוח. זה נקבע קלינית באמצעות סדרת בדיקות הגורמות לרפלקסים מאזורים שונים של גזע המוח, שצריכות להיות שליליות כדי להוכיח שגזע המוח חדל לפעול לחלוטין ובאופן בלתי הפיך. מדובר בסדרת גירויים המעוררים תפקוד רפלקסיבי של גזע המוח ללא יכולת להתנגד, ולכן אם הם לא מופקים זו עדות לחוסר תפקוד מוחלט של גזע המוח.

(ג) מבחן אפניאה, היינו מבחן שמוכיח היעדר מוחלט של הנשימה העצמונית ללא מכשיר הנשמה, ובתנאי קיצון של גירוי נשימתי. על פי דרישה רפואית זו לא מסתפקים בהסתכלות גרידא אם האדם נושם אם לאו, אלא מעלים את דו-תחמוצת הפחמן לרמות ששום אדם שמרכז הנשימה שלו בגזע המוח עדיין עובד לא יוכל שלא לנשום. מבחן זה הוא קריטי והכרחי לא רק מבחינה רפואית, אלא גם, ובעיקר, מבחינה הלכתית, כי כאמור רגע מותו של האדם, בהתאם לשיטת המוות המוחי-נשימתי, נקבע דווקא בהיעדר מוחלט של נשימה עצמונית. מבחן זה נעשה בצורה זהירה, אחרי הכנת החולה בצורה מתאימה, ותוך מעקב וניטור קפדני. וראה להלן חלק ג ס"ק 5-6 בעניין מבחן זה.

4. בנוסף לאמור לעיל מוסכם כמעט על כולם שקביעת המוות המוחי-נשימתי צריכה להתבצע על ידי 2 רופאים (בניגוד לקביעת מוות לבבי שמספיק רופא אחד), שאינם קשורים בטיפול הישיר בחולה (בניגוד לקביעת מוות לבבי שגם הרופא המטפל יכול לבצע זאת), או בצוות המשתיל איברים, ושהם צריכים להיות רופאים מומחים במקצועות רפואיים רלוונטיים (בניגוד לקביעת מוות לבבי שאפילו מתמחה מתחיל יכול לקבוע זאת).

5. בנוסף, על פי דרישת הרבנות הראשית לישראל – וכך גם נחקק הדבר בחוק במדינת ישראל – יש לבצע את הבדיקות המחמירות ביותר לקביעת המוות המוחי-נשימתי, למרות שלא כל הפרוטוקולים בעולם דורשים זאת. לפיכך יש להוסיף מספר פרמטרים: (א) הוספת בדיקה מכשירנית מאשררת שמוכיחה באופן אובייקטיבי היעדר זרימת דם למוח, או היעדר פעילות חשמלית בגזע המוח, או היעדר קליטה של חומר רדיואקטיבי בתאי המוח;

(ב) הכשרת רופאים בכירים ממקצועות רפואיים רלוונטיים באמצעות הרצאות, לומדה ובחינה. החומר כולל היבטים רפואיים, אתיים, משפטיים והלכתיים. לאחר שהרופא עובר מבחן בהצלחה הוא מקבל רישיון מיוחד להשתתף בצוות הקובע מוות מוחי-נשימתי;

(ג) בקרה ופיקוח על קביעות המוות המוחי-נשימתי באמצעות וועדה רב-תחומית, שכוללת רופאים, רבנים ואתיקאים. וועדה זו מבקרת את קביעות המוות המוחי-נשימתי בכל בתי החולים בישראל, והיא גם מפקחת על הבחינות להכשרת קובעי מוות מוחי-נשימתי, וגם מעדכנת הנחיות מקצועיות שונות בהתאם לשינויים מדעיים-רפואיים שמתרחשים מידי פעם.

6. מבחינה היסטורית – בעת שהרבנות הראשית לישראל הכריעה לקבל את המוות המוחי-נשימתי כמות האדם מבחינה הלכתית היו שני חששות:

(א) השיטה הייתה חדשה, ויכולות היו להיות טעויות בקביעת המצב מבחינה רפואית שהן נוגעות לחיים ומוות;

(ב) היה חשש שרופאים "יעגלו פינות" כדי לזרז הוצאת מטופל מיחידות לטיפול נמרץ שמספר המיטות בהן מוגבל, ו/או כדי לזרז את האפשרות לקחת איברים להצלת מטופלים הזקוקים לכך. לפיכך דרשה הרבנות הראשית לישראל להוסיף מבחן מכשירני



מאשרר - BAER, דבר שעורר ויכוח חריף וממושך עם מוסדות הרפואה בישראל, עד שנחקק חוק שמחייב זאת. יש לזכור שבאותן שנים הכלי הסביר היחיד היה BAER שמהימנותו איננה מוחלטת, אך היא הייתה נכונה לאותו זמן (כמו שהנוצה לבדיקת הנשימה הייתה נכונה לזמנה). בינתיים יש כמה וכמה כלים טובים יותר, והוועדה הציבורית דנה בהתפתחויות שלהם. גם ביחס לדרישה של הרבנות הראשית לישראל לפיקוח רבני ולרופאים "מיוחדים" הייתה התנגדות עזה מצד הממסד הרפואי, וגם זה הסתדר רק באמצעות החוק. וראה עוד להלן בחלק ג ס"ק 15-13 בנידון זה.

7. יש לציין כי כיום כל הדרישות על פי החוק פועלות בצורה אופטימלית ללא התנגדויות וללא תקלות מיוחדות.

8. יחד עם זאת יש להדגיש שמדובר בזהירות יתר ובחומרות רבות, בגלל הסיבות שנימנו לעיל, למרות שלמשל בקביעת מוות לבבי לא נדרשות כל התקנות והחומרות הללו (רק רופא אחד, לאו דווקא רופא בכיר, ללא בדיקות מאשררות מתוחכמות יותר, ללא פיקוח ובקרה, וכו'). זאת למרות שגם בקביעת מוות לבבי יש טעויות ותקלות.

בזמנו שאלתי את הגרש"ז אויערבאך זצ"ל – מאי שנא? למה כל כך הרבה החמרות וקשיים בקביעת מוות מוחי-נשימתי, ולא בקביעת מוות לבבי-נשימתי? והשיב לי שהדבר תלוי בחזקות – לקביעת מוות לבבי-נשימתי יש כבר חזקה, בעוד שקביעת מוות מוחי-נשימתי הוא חדש, ולכן נדרשת זהירות יתר.

ניתן לומר שכיום מתקיימת נאמנות הרופאים בקביעת מוות מוחי-נשימתי לאור החוק המחייב את כולם, הבקרות הציבוריות והבקרות של רבנים, והניסיון הרב שהצטבר מאז חקיקת החוק בשנת ה'תשס"ח - 2008.

## חלק ג: התייחסות פרטנית להשגותיו השונות של מחבר המאמר – הרב יהודה פינצ'ס

### 1. תנועות מוחיות ותנועות מחוט השדרה:

מחבר המאמר טוען שבנוסף להיעדר מוחלט של הנשימה העצמונית ואי הפיכות המצב צריך להיות גם מצב של היעדר תנועות מוחלט – הן תנועות הנובעות מהמות, והן תנועות רפלקסיביות הנובעות מחוט השדרה.

טיעון זה נידון כבר בעבר בהרחבה, והוא כלל איננו נכון – לא מבחינה רפואית, ולא מבחינה הלכתית.

להלן הגישה הרפואית וההלכתית:

תנועות רצוניות של הגוף מופעלות מהמרכז התנועתי בקליפת המוח, ומשם עוברות הפקודות דרך גזע המוח אל חוט השדרה, והוא מפעיל את השרירים המתאימים. כאשר יש הוכחה ברורה שקליפת המוח לא מתפקדת כלל, לא יכולות להיות תנועות רצוניות, ובכל מקרה אם יש הוכחות ברורות שגזע המוח לא פועל כלל, לא יכולות שום פקודות תנועתיות לצאת מהמוח ולהגיע לחוט השדרה, ואז להפעיל את השרירים.

ולכן נכון הדבר שאם יש תנועות שנובעות מפעילות המוח הן מהוות סימן חיות, וזו הוכחה שהמוח טרם מת<sup>10</sup>, ולכן נותר החשש שהיעדר הנשימה איננו בלתי הפיך. אלו הן הראיות שהובאו במאמר מרש"י יומא פה א ד"ה עד, מהגמ' גיטין ע ב, והמאירי שם, ומהרמב"ם איסורי ביאה א יב.

אכן ברור שכל המקורות הללו מדברים דווקא בתנועות הבאות מהמוח. ראייה ברורה לכך שהיעדר תנועות חייב להיות ביחס לתנועות מהמוח היא מהגמ' גיטין שם, שמשמע בבירור שהתנועות הפרכוסיות המהוות תנועה שמעידה שהאדם טרם מת מתרחשות בזמן שאף על פי שנשחטו הסימנים הוא רומז לאשתו, וזה יכול להיות רק אם קליפת המוח פועלת. וכתב רש"י שם ד"ה

<sup>10</sup> ואגב, גם לפי הקריטריונים הרפואיים מאז שהוגדרו בהארווארד בשנת 1968 ועד היום – תנועות הנובעות מהמוח מהוות הוכחה שלא מדובר במוות מוחי-נשימתי. וראה לעיל חלק ב ס"ק 3.

צילותא - צלולה היה דעתו, אלא שכחש כוחו מלהוציא דבר בפיו. הרי ברור כשמש שאלו סימנים מובהקים שהתנועה באה מהמוח, ולכן זו ראייה שהמוח טרם מת. כמו כן המצב המתואר ברמב"ם בענייני ערווה מדובר במצב שהרמב"ם מגדיר כטריפה, וברור שכל הטריפות באדם או בהמה הם מוגדרים כחיים – ואפילו עד י"ב חודש! ועל כן סביר להניח שהתנועות נובעות מפקודות של המוח, וזה מעיד שהאדם עדיין חי.

לעומת זאת אם התנועות נובעות מרפלקסים של חוט השדרה, אין להם כל משמעות להוכחת חיות האדם, שכן חוט השדרה איננו מפעיל את הנשימה, ולכן הוכחת היעדר מוחלט של הנשימה באופן בלתי הפיך לא נסתר בגלל פעילות של חוט השדרה, כל עוד הוכח היעדר מוחלט של פעילות המוח, ובעיקר גזע המוח. הסיבה לכך היא שחוט השדרה אכן נותר חי גם לאחר מות המוח, כמו שהלב ואיברים אחרים נותרים חיים לאחר מות המוח, ואם התנועות נובעות מרפלקסים של חוט השדרה אין להן כל משמעות בקביעת המוות.

הספרות הרפואית מוכיחה בעליל שקיימת הבחנה ברורה בין תנועות הנובעות מהמוח – שנוכחותן שוללת מוות מוחי, לבין תנועות הבאות מחוט השדרה – שנוכחותן הן רפלקסיביות בלבד, ואינן מעלות או מורידות כלל ביחס לאבחנה של מוות מוחי.

ואמנם גם בהלכה מצינו הבחנה ברורה בין תנועות שמעידות על חיים, כמו הראיות מרש"י ביומא ומהגמ' בגיטין, לעומת תנועות שאינן מעידות על חיים.

וכך שנינו במשנה אהלות א ו :

הותזו ראשיהם, אף על פי שמפרכסים - טמאין, כגון זנב של לטאה שהיא מפרכסת.

וכתב הרמב"ם בפיהמ"ש שם, 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",

וכן סיכם הרמב"ם בהלכות טומאת מת א טו :

"נשברה מפרקתו ורוב בשרה עמה, או שנקרע כדג מגבו, או שהותז ראשו, או שנחלק לשני חלקים בבטנו, הרי זה מטמא, אף על פי שעדיין הוא מפרקף באחד מאיבריו".

היינו חז"ל והראשונים הכירו בעליל שיש תנועות שאינן מעידות על חיות, והאדם מטמא באוהל כמת גמור, אף על פי שבאותו זמן הוא מפרכס.

ואף שחז"ל אינם צריכים לראיות שלנו, הניסיון אכן מעיד שכך הם פני הדברים, ובשעתו אמר לי הגרש"ז אויערבאך זצ"ל שהוא זוכר מצבים שהתיזו ראש של תרנגול, והוא המשיך לרוץ [ויש גם פתגמים עממיים שונים לעובדה זו].

יתר על כן, בניסוי הכבשה המעוברת, שערכנו לפי בקשתו והדרכתו של הגרש"ז אויערבאך<sup>11</sup>, ראינו בעליל תנועות רפלקסיביות של גוף הכבשה גם אחרי שראשה הותז לגמרי. והרי ברור שתנועות אלו לא יכולות בשום פנים ואופן להעיד על חיות הכבשה כשראשה הותז ונמצא במקום אחר. ומה שנטען במאמר שתנועות שאינן מהוות סימן לחיות הוא דווקא אם הותז הראש, אבל בכל מקרה אחר – כל תנועה מהווה עדות לחיות, וכן נטען שם שזו דעתו של הגר"מ פיינשטיין זצ"ל – זו טעות גמורה. ראשית, דין זה נכון גם בנשברה מפרקתו ורוב בשרה עמה, או שנקרע כדג מגבו, או שנחלק לשני חלקים בבטנו; שנית, וכי יש הלכה למשה מסיני לומר שיש דין מיוחד להותז הראש? ברור שההבחנה היא בין מצב שלא ברור אם אמנם האדם מת אם לאו, ובוודאי במצב שיש סבירות גבוהה להנחה שהמוח עדיין פועל [כפי העולה מהגמ' גיטין שם], שאז התנועות באות

<sup>11</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.



מהמוח ומעידות שהוא עדיין חי, לעומת מצב שיש הוכחה מוחלטת שהאדם מת, כמו בהותז הראש או בדוגמאות האחרות שמובאות ברמב"ם שם, שאז אין משמעות לתנועות. ואמנם כיום אנו יודעים להסביר את ההבחנה הזו של חז"ל בהבדל בין תנועות הנובעות מהמוח, לבין תנועות הנובעות מחוט השדרה.

לפיכך, ככל שמוכח שמדובר בהפסקה מוחלטת של הנשימה העצמונית, והיא בלתי הפיכה באמצעות הוכחה שהמוח אינו פועל כלל, ולא יכול עוד להפעיל את הנשימה – הרי התנועות הן רפלקס של חוט השדרה, ואין להן כל משמעות הלכתית.

ובדעתו של הגר"מ פיינשטיין זצ"ל – אין ספק שחלק מהתנאים הנדרשים לקביעת מוות מוחי-נשימתי הוא היעדר תנועות, וכאמור לעיל המקור לכך הוא כבר בש"ס ובראשונים, אכן אין כל רמז בתשובותיו שהוא כולל גם דרישה להיעדר תנועות רפלקסיביות מחוט השדרה. אשר על כן, הטיעון שכל תנועה – בין אם היא באה מהמוח, ובין אם היא רפלקס מחוט השדרה – מעידה על חיות – היא מוטעית גם מבחינה רפואית, וגם מבחינה הלכתית.

**מסקנה: היעדר תנועות הבאות מן המוח הוא תנאי הכרחי – גם רפואי וגם הלכתי – לקביעת מוות מוחי-נשימתי; בעוד שתנועות הבאות כרפלקס מחוט השדרה אין להן כל משמעות רפואית או הלכתית לקביעת רגע המוות המוחי-נשימתי.**

## 2. האם מוות מוחי-נשימתי מעיד על מוות ביולוגי

מחבר המאמר מביא את הטיעון הרעיוני של מספר רופאים מן העולם שקביעת מוות מוחי איננה מעידה על מוות ביולוגי, היינו מות כל האיברים, הרקמות והתאים בגוף, ולכן הם מטילים ספק בנכונות קביעת רגע המוות באמצעות מות המוח –

ראשית, טיעון זה נידון כבר בהרחבה בספרות הפילוסופית-רפואית, ואין כל חדש בדברי מחבר המאמר.

שנית, טיעון זה רלוונטי רק לתפיסה של אומות העולם, ששינו מהותית את רגע מותו של האדם ממצב שבו הלב פסק לפעום, למצב שבו המוח פסק לתפקד. לשיטתם המוות המוחי נקבע עקב הפגיעה במוח<sup>12</sup>. לפי זה אכן קיים הקושי הפילוסופי שמות המוח איננו המוות הביולוגי של האדם.

אכן, זו טעות להביא דברים אלו לדיון ההלכתי. כאמור בחלקים הקודמים, רגע המוות ההלכתי – לשיטת הפוסקים המקבלים את ההגדרה של מוות מוחי-נשימתי – הוא היעדר מוחלט של נשימה עצמונית באופן בלתי הפיך. לפיכך ברמה העקרונית והרעיונית מותו של האדם איננו בגלל מות המוח, אלא שהפסקת פעילות המוח היא "כלי העזר" להוכחה שהיעדר הנשימה הוא בלתי הפיך. וראה לעיל בחלק א. דבר זה אכן מתרחש במצב שאנו מכנים מוות מוחי-נשימתי.

יתר על כן, טעות היא ליחס להלכה דרישה שצריך להיות מוות ביולוגי כדי לקבוע שהאדם מת. הטעות היא כפולה: ראשית, גם לאחר קביעת מוות לבבי-נשימתי אין מוות ביולוגי, שכן ברגע קביעת המוות בדרך זו יש עדיין חלקים חיים בגוף האדם שאפילו אפשר להשתמש בהם להשתלת איברים אצל אחר. ואף לשיטת הפוסקים שלצורך קביעת מותו של האדם נדרש גם מות הלב, אם זה אכן מתרחש הם מתירים תרומת כליות ממת כזה, והרי הוכחה ברורה שהכליות חיות ומתפקדות, ומכאן שלא התרחש מוות ביולוגי גם לאחר קביעת מוות לבבי-נשימתי. שנית, וזה העיקר, מבחינה הלכתית-רעיונית כבר נקבע להלכה בצורה מפורשת שלא רק שאין צורך לחכות למוות ביולוגי, אלא יש איסור לחכות למצב זה מדין בל תלין. דברים חריפים נאמרו נגד מי שדרשו להמתין למוות ביולוגי מלא לפני הקבורה [כפי שדרשו שלטונות מסוימים בגרמניה].

<sup>12</sup> וראה לעיל חלק א ס"ק 8.

בתקופת היעבי"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>13</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 בידי של הנקבר ובקצהו מעל פני הקרקע פעמון<sup>14</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>15</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>16</sup>. אכן, גדולי הפוסקים באותו זמן, ובראשם היעבי"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>17</sup>. וכך כתב על זה החת"ס שם: "אך הגאון מו"ה יעבי"ץ מחה לי' אמוחא מאה עוכלי בעוכלא, ולא נשא לו פנים, וגם אגרות מהרב המ"ץ דשווארין יע"ש כי היטב דיבר הרב ההוא, ומעתה לא ידעתי מאן ספון מאן חשוב להתיר".

פקודת הדוכס התקבלה כחוק ברבות מהמדינות בתקופה זו, ובהן נאסרה קבורת המתים ביום פטירתם כי טרם נקבע מוות ביולוגי. 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 וגדוליו, נשכח הדבר עד שחשבוהו לדין תורה"<sup>18</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, ולא להמתין למוות ביולוגי שאז עוברים על איסור תורה של בל תלין, וזאת על אף שהיו ככל הנראה טעויות נפוצות בקביעת המוות [כמובן אז נקבע המוות באופן לבבי], עד שנקברו אנשים חיים.

עוד נטען במאמר שיש להבחין בין קביעת מוות בהיעדר נשימה בעבר, לבין קביעת מוות בהיעדר נשימה בימינו, וזאת בגלל העובדה שכיום גם אם הוכח היעדר נשימה מוחלט ובלתי הפיך, עדיין חלקים רבים בגוף נותרים חיים, מה שלא היה בעבר.

זה שוב חוזר להבנה המוטעית שלפי ההלכה צריך להתקיים מוות ביולוגי, שכאמור לעיל איננו נכון כלל ועיקר.

יתר על כן, כל הטיעונים של מחבר המאמר על המשך פעילות חיונית של איברים שונים היה ידוע היטב לפוסקים שקיבלו את עקרון המוות המוחי-נשימתי בהלכה, ואף היה ידוע וברור להם שניתן לקחת איברים מאדם במצב של מוות מוחי-נשימתי כשהוא מונשם, ואיברים אלו יהיו בריאים

<sup>13</sup> הפקודה פורסמה בבטאון בכורי העתים, תקפ"ד, עמ' 212.

<sup>14</sup> ראה א. שטינברג, אסיא, ז, תשנ"ד, עמ' 209 ואילך, והנייל אנציקלופדיה הלכתית רפואית מהדורה חדשה תשס"ו כרך ו ע' רגע המות טורי 817 ואילך, והנייל סי' מוות מוחי – נשימתי תשע"ב עמ' 22 ואילך.

<sup>15</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 שמלינים 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>16</sup> ד"ר נפתלי הירץ שלעזינגער, שאלת חכם, פרנקפורט דאדר, תקנ"ז. וראה תפא"י נידה פ"י מ"ד יבין אות יז.

<sup>17</sup> היעבי"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 הנייל עמ' כ. וראה עוד א. שטינברג, נועם, יט, תשל"ז, עמ' רי ואילך (הע' 77).

<sup>18</sup> שו"ת חת"ס חיו"ד סי' שלח.



ויתפקדו היטב במושתל. ובכל זאת הכריעו שהוכחה של היעדר מוחלט של הנשימה העצמונית כשהמצב הוא בלתי הפיך בגלל מות המוח מגדיר את האדם כמת. ואגב, גם בניסוי עם הכבשה המעוברת ראינו שהמשיכו "חיים" באיברים השונים כשהיא הייתה מחוברת למכשיר הנשמה, למרות התזת הראש בפועל ולא רק "בכוח" - שזה לכל הדעות מצב המוגדר כמת, ובכל זאת ראינו תנועות, התכווצויות חזקות של רחם הכבשה, היו פעולות פיזיולוגיות של חילוף גזים, ואפילו העובר שבקרבה המשיך להתקיים ונולד בריא ושלם. האם מחבר המאמר סבור שבגלל המשך החיות הזו גם הותז הראש עם המשך פעולות הנשמה של הגוף ללא ראש לא ייקרא מת?

**מסקנה: מות האדם בהלכה נקבע על אף שאין מדובר במוות ביולוגי. הקריטריונים לקביעת רגע המוות בהלכה – בין אם לבבי-נשימתי, ובין אם מוחי-נשימתי – קובעים את רגע מותו של האדם למרות שיש חלקים רבים בגופו שעדיין חיים באותה עת. יתר על כן, מבחינת ההלכה אסור להמתין למוות ביולוגי, שכן אז עוברים על איסור תורה של בל תלין.**

**3. האם יש הבדל בין דחף נשימתי המופעל על ידי גזע המוח, לבין שיחלוף הגזים – חמצן ודו-תחמוצת הפחמן – שמתבצע על ידי הריאות.**

התיאור הפיזיולוגי של הנשימה במאמר הוא נכון. אכן אין לזה רלוונטיות הלכתית, שכן אם גזע המוח, ובתוכו מרכז הנשימה המפעיל את המערכת הנשימתית, לא מתפקד לחלוטין, לא יכולה להתקיים נשימה עצמונית. אמנם במצב של מוות מוחי-נשימתי מרבית איברי הגוף מתפקדים, ובתוכם גם הריאות, ולכן אם מחליפים באופן מלאכותי את פעולת גזע המוח במכשיר הנשמה המכניס אוויר עם חמצן, ומוציא אוויר עם דו-תחמוצת הפחמן, אכן יש המשך פעילות הריאות. אך היעדר פעילות מרכז הנשימה במוח לא מאפשר כלל את תהליך הנשימה העצמונית, ולכן אין משמעות להבדל בין היעדר נשימה בזמן חז"ל להיעדר נשימה בימינו. בשני המקרים באופן טבעי האדם הזה איננו מסוגל לנשום, ואם מוכח שמצב זה הוא בלתי הפיך – הרי הוא מת לשיטת המקבלים את עקרון המוות המוחי-נשימתי בהלכה.

ובעצם, כפי שנכתב לעיל, הן במצב של מוות מוחי-נשימתי והן במצב של מוות לבבי-נשימתי יש איברים חיים ומתפקדים, ולמרות זאת ההלכה קובעת את רגע מותו של האדם בהיעדר נשימה בלתי הפיך, ואין הבדל בין המשך פעילות הריאות לבין המשך פעילות הלב והאיברים האחרים. אמנם יש מי שכתב שגם הנשמה מלאכותית נחשבת כנשימה<sup>19</sup>, אך רוב הפוסקים שדנו בסוגיא זו סוברים שהנשמה מלאכותית איננה משמעותית כלל מבחינה הלכתית<sup>20</sup>.

**מסקנה: אין הבדל בין היעדר מוחלט של נשימה עצמונית ללא מכשיר הנשמה, שאז גם הריאות ימותו בהקדם ולא יהא חילוף גזים, לבין היעדר מוחלט של נשימה עצמונית עם מכשיר הנשמה, שאמנם הריאות – כמו הרבה איברים אחרים – נותרים מתפקדים, ויכולים לבצע שיחלוף גזים [כמו שהלב יכול לבצע הזרמת דם], אך בהיעדר דחף נשימתי ממרכז הנשימה בגזע המוח לא יוכל אדם זה לנשום עצמונית לעולם. לפיכך בשני המקרים הוא מוגדר כמת.**

**4. הזזת החולה לצורך בדיקות הקשורות למוות מוחי-נשימתי**

סוגיא זו עלתה בשיחות הרבות שזכיתי לקיים עם הגרש"ז אויערבאך זצ"ל בנידון. שיטתו הייתה שלאחר שנקבע מוות מוחי-נשימתי באמצעים הקליניים, ובטרם אושרר הדבר באמצעים מכשירניים, דינו של החולה "ספק גוסס ספק מת". לפיכך ביחס לכל הבדיקות הקליניות שנעשו לפני שהתברר שהן מתאימות למצב של מוות מוחי-נשימתי אין כל בעיה בתזוזת החולה, כי הוא טרם הוגדר כגוסס, ואף הגרש"ז אויערבאך זצ"ל לא אסר את ביצוען מדין הזזת הגוסס. אחרי שהבדיקות בוצעו והוכיחו שמבחינת הגדרת הרופאים הוא מת מוות מוחי-נשימתי, סבר הגרש"ז

<sup>19</sup> ראה הגר"מ שטרנבוך, אסיא צא-צב תשע"ב עמ' 35-36.

<sup>20</sup> ראה: שו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב; הגר"א שפירא, אסיא, חוב' נג-נד, אלול תשנ"ד, עמ' 17 ואילך; הגר"מ אליהו, ברקאי, ד, תשמ"ז, עמ' 18 ואילך; שו"ת שמע שלמה ח"ז חח"מ סי' ת.

אויערבאך זצ"ל שבשלב זה עד שלא הוכח שמות המוח הוא בלתי הפיך באמצעות בדיקה מאשררת הוא עדיין ספק גוסס, ולכן אסור להזיזו.  
שאלתי במפורש את הכרעתו של הרב אויערבאך זצ"ל במחלוקת אם בגוסס האיסור הוא רק להזיז, או גם לגעת בו, והוא פסק שהאיסור הוא רק להזיז. לפיכך העליתי את ההצעה להשתמש בבדיקת TCD, שבה אמנם נוגעים בחולה, אך אין צורך להזיז אותו, והסכים הגרש"ז אויערבאך זצ"ל שזה בסדר מדיני גוסס, אך באותה עת הייתה זו בדיקה חדשה עם ניסיון מועט, ולכן לא היה טעם לבצע אותה. כיום הבדיקה הזו השתכללה מאד, ובחולים רבים היא יכולה לשמש הוכחה מקובלת להיעדר זרימת דם למוח.

אכן לדעת פוסקים אחרים חולה במצב של מוות מוחי-נשימתי קליני בלבד איננו גוסס, ולכן מותר גם להזיזו. דבר זה ברור לשיטת הגר"מ פיינשטיין זצ"ל שלא חשש כלל להזיזת החולה לצורך בדיקות נחוצות לקביעת המוות המוחי-נשימתי – כך הדבר (א) בבדיקות הקליניות על פי הקריטריונים של הארווארד, שהוא סמך עליהם בתשובתו האחרונה בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ד סי' נד, וזאת כמובן בניגוד להשגת מחבר המאמר כיצד עושים בדיקות אלו שבחלקם צריך להזיז חלקים מהחולה; וכך בעיקר (ב) בהסתמכו על בדיקת אנגיוגרפיה בתשובה בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב, שבוודאי צריך להזיז את החולה לא רק לצורך הבדיקה עצמה, אלא גם לצורך העברתו למכון הרנטגן.

כמו כן על פי החלטת הרבנות הראשית בוודאי שצריך לעשות גם את הבדיקות הקליניות, וגם את הבדיקות המאשררות, ולא חששו כלל להזיזת החולה.

ואף לשיטת הגרש"ז אויערבאך זצ"ל שיש לחשוש לספק גוסס, זה כאמור דווקא אחרי שנקבע מוות מוחי-נשימתי על פי כל הבדיקות הקליניות, ולכן כאמור גם לשיטתו הבדיקות הקליניות יכולות להיעשות לכל הדעות, גם אם יש תזוזה מסוימת של חלקי גוף. אך לדעת הגרש"ז אויערבאך זצ"ל אי אפשר להזיז את החולה אחרי הבדיקות הקליניות כדי לבצע את הבדיקות המאשררות [למעט ביצוע TCD], ולפיכך הנהגנו בישראל לעשות את הבדיקה המאשררת לפני הבדיקות הקליניות, ובעיקר לפני בדיקת אפניאה, שאז בוודאי אין החולה מוגדר עדיין כגוסס. לפיכך גם אם צריך להעבירו למכון לביצוע בדיקה אין בזה איסור, וגם הבדיקות הקליניות נעשות כך שהבדיקה האחרונה היא האפניאה, כך שלשום הגדרה אין החולה הזה גוסס, וכל הבדיקות מותרות.

**מסקנה: לדעת פוסקים רבים אין כלל גדר של גוסס בחולים כאלה, ולכן אין כל איסור בהזזתם לצורך הבדיקות הקליניות והבדיקות המאשררות. אכן לדעת החוששים לספק גוסס אין זה אלא אחרי שהושלמו הבדיקות הקליניות, ובעיקר בדיקת האפניאה, ולכן סדר הבדיקות הנכון לשיטה זו הוא לבצע את הבדיקות המאשררות ראשונה, ואחר כך את הבדיקות הקליניות, והאחרון – בדיקת אפניאה.**

## **5. הצורך במבחן אפניאה**

מחבר המאמר טוען שד"ר הלפרין טועה בקביעתו שמבחן האפניאה הוא החשוב ביותר לקביעת רגע המוות מבחינת ההלכה, ולדעתו היעדר תנועות כלשהן, כולל תנועות רפלקסיביות מחוט השדרה, והוכחת מסמוס המוח הם הקריטריונים העיקריים -

טיעון זה הוא טעות גמורה. כפי שכתבתי לעיל בחלק ב, השיטה ההלכתית שמקבלת את קביעת רגע המוות המוחי-נשימתי כרגע מותו של האדם מבוססת אך ורק על הפסקה מוחלטת של הנשימה העצמונית, ושאר הקריטריונים המוחיים באים רק לקבוע שמצב זה הוא בלתי הפיך<sup>21</sup>.

וכבר ציטטתי את דעתו הברורה של הגר"מ פיינשטיין זצ"ל בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב סי' קמו:

<sup>21</sup> להוכחת טענה זו על פי ההלכה ראה בהרחבה בספרי "הרפואה כהלכה" כרך ו עמ' 446 ואילך, ואכמ"ל.



מה שאומרים הרופאים שסימני חיות ומיתה הוא בהמוח, שאם לפי השערותיהם אין המוח פועל פעולתו הוא כבר נחשב למת, אף שעדיין הוא נושם ... אבל האמת ודאי שלא זה שפסק המוח לפעול הוא מיתה, דכל זמן שהוא נושם הוא חי, רק זה שפסק המוח לפעול פעולתו הוא דבר שיביא למיתה שיפסוק לנשום ... דהא לא הזכר בגמ' ובפוסקים שיהיה סימן חיות במוח, ולא שייך לומר נשתנו הטבעים בזה, דגם בימי חז"ל היה המוח פועל הפעולות כמו בזמננו, וכל חיות האדם היה בא ממנו, ומ"מ לא היה נחשב מת בפסיקת פעולת המוח, וכמו כן הוא ברור שגם בזמננו הוא כן.

אשר על כן, ביצוע מבחן האפניאה בתנאים הקיצוניים ביותר של גירוי נשימתי, והוכחה שהאדם איננו נושם עצמונית לחלוטין, הוא רגע המוות ההלכתי. אלא שבנוסף לכך יש להוכיח שמצב זה הוא בלתי הפיך, ולשם כך מבוצעות הבדיקות השונות של תפקוד המוח וזרימת הדם אליו, והוכחה שאין תפקוד מוחי שמסוגל אי פעם להפעיל את הנשימה היא הוכחה לאי-הפיכות היעדר הנשימה.

**מסקנה: מבחן אפניאה הוא המבחן החשוב ביותר לקביעת רגע המוות המוחי-נשימתי מבחינת ההלכה. כל הבדיקות האחרות באות להוכיח שהיעדר הנשימה העצמונית המוחלט הוא בלתי הפיך.**

## **6. סיכון במבחן אפניאה**

מחבר המאמר טוען שביצוע מבחן אפניאה כרוך בסיבוכים, ולכן יש למנוע אותו.

גם זו קביעה שגויה. כפי שהוכחתי לעיל זו הבדיקה החשובה ביותר לקביעת רגע המוות המוחי-נשימתי, ולכן הוא מבחן הכרחי. אמנם נכון שהיו דיווחים על סיבוכים בעקבות ביצוע מבחן אפניאה, אך בעקבות זאת הוכנסו כללים כיצד לבצע את המבחן הזה בצורה בטוחה. מרוויס את דמו של החולה ב-100% חמצן לפני תחילת המבחן, וברובא-דרובא של בדיקות אפניאה אין לחולים כל סיבוכים. במקרים נדירים נצפו ירידה בלחץ דם או הפרעות קצב, אך חולים אלה מנוטרים היטב, וברגע שרואים שינוי כלשהו בלחץ הדם או בקצב הלב מפסיקים את המבחן, ומחזירים את החולה למכשיר ההנשמה, ולא קורה כל דבר רע. גם במקרים אלה – לרוב אפשר לחזור ולבצע את המבחן אחרי שמייצבים את החולה.

אכן יש מצבים נדירים שמראש נמנעים מלבצע את הבדיקה בגלל מצבו הבלתי יציב של החולה, ואם הרופאים חושבים שיש סיכון לחולה מסוים לבצע מבחן זה – נמנעים מלבצע אותו, אך בכך גם נמנעים מקביעת מוות מוחי-נשימתי. כך במפורש פסק לי הגר"מ אליהו זצ"ל, שאין לקבוע מוות מוחי-נשימתי אלא אם כן הוכח בבירור שהחולה איננו נושם, אף שעשו את כל הבדיקות האחרות, ואם מפאת מצבו של החולה לא ניתן לבצע את מבחן האפניאה – אין לקבוע מוות מוחי-נשימתי, גם אם כל הבדיקות האחרות הוכיחו פגיעה מוחית בלתי הפיכה.

**מסקנה: אין סיכון בבדיקה זו אם היא נעשית על פי ההנחיות המדויקות כיצד לבצע אותה, מרוויס את דמו של החולה ב-100% חמצן לפני תחילת המבחן, החולה מנוטר היטב בזמן ביצוע הבדיקה, ואם רואים ירידה בלחץ דם, או הפרעת קצב – מפסיקים את הבדיקה, וממתינים להתייצבות החולה עד לניסיון הנוסף. במקרים שמצב החולה לא מאפשר ביצוע בדיקה זו בביטחון מלא – לא ניתן לקבוע מוות מוחי-נשימתי.**

## **7. סיכון בבדיקות אחרות לקביעת מוות מוחי-נשימתי**

מחבר המאמר מצטט את דברי שבדיקת אנגיוגרפיה רנטגנית היא לעתים מסוכנת, ולכן היא איננה כלולה בבדיקות שהחוק בישראל מאשר לבצע.

אמנם הגר"מ פיינשטיין זצ"ל הציע בדיקה זו לבירור מצב המוח בעת קביעת מוות מוחי-נשימתי, כמבואר בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב, אך זאת משום שבאותה עת הייתה בדיקה זו "סטנדרט הזהב" להוכחת אי-זרימת דם למוח, ולא היה ניסיון מספיק עם בדיקות מכשירניות מאשררות אחרות. אך כיום יש בדיקות אחרות שאין בהן סכנה, ולכן נכון לוותר על הבדיקה עם סיכון, ולבצע בדיקות ללא סיכון. מכל מקום רואים מכאן שהגר"מ פיינשטיין זצ"ל לא חשש לסכנה המועטה של בדיקה שמטרתה לאשרר מוות מוחי-נשימתי.

## 8. מסמוס המוח – הותז הראש בכוח

מחבר המאמר מצטט מתשובות הגר"מ פיינשטיין זצ"ל, מהחלטת הרבנות הראשית לישראל, ומתשובות הגר"מ עמאר שליט"א שלצורך קביעת מוות מוחי-נשימתי צריך שהמוח יהא דומה למצב של הותז הראש, ממוסמס, נחתך, מעוכל, הרוס. ואמנם בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב כתב שבדיקה אנגיוגרפית של המוח יכולה להוכיח שאין כל זרימת דם למוח, ואזי מצב המוח הוא כמו שנחתך או התעכל. אכן, לאור העובדה שהבדיקה המוצעת בתשובה זו יש בה סיכונים, היא הוחלפה בבדיקות אחרות שמביאות לאותה תוצאה בדיוק, היינו הוכחה להיעדר זרימת דם למוח, שהיא הוכחה למצב הדומה להותז הראש בכוח.

וביחס להחלטת הרבנות הראשית לישראל אתה טועה בהחלט, שהרי כך נפסק בהחלטה זו בס"ק 4-5:

4) בהסתמך על יסודות הגמרא ביומא (פה), ופסק התת"מ סופר חלק יורה דעה סימן של"ח, נקבע המוות על פי ההלכה בהפסקת הנשימה. (וראה שו"ת אגרות משה חלק יורה דעה ח"ג סי' קל"ב). לכן יש לוודא שהנשימה פסקה לחלוטין באופן שלא תחזור עוד.

זאת ניתן לקבוע על ידי הוכחת הרס המוח כולו, כולל גזע המוח, שהוא הוא המפעיל את הנשימה העצמית באדם.

5) המקובל בעולם הרפואה שקביעה כנ"ל (בסעיף 4) דורשת 5 תנאים:

- א) ידיעה ברורה של סיבת הפגיעה.
- ב) הפסקה מוחלטת של הנשימה הטבעית.
- ג) הוכחות קליניות מפורטות שאכן גזע המוח הרוס.
- ד) הוכחות אובייקטיביות על הרס גזע המוח באמצעות בדיקות מדעיות כגון BAER.

היינו, הדרישה של הרבנות הראשית הייתה אכן הוכחה להרס המוח כולו, אך לשם כך דרשה רק הוכחה לחוסר תפקוד מוחלט של גזע המוח באמצעות הבדיקות הקליניות הרלוונטיות, וכן בדיקת BAER. דרישות אלו לא רק שמתקיימות כיום, אלא שהן אף השתכללו, ובהשוואה לבדיקת BAER אנו מבצעים היום בדיקות מועילות בהרבה להוכחת חוסר התפקוד המלא של גזע המוח, ובעצם של המוח כולו.

עוד נטען במאמר שבעת שהגר"מ פיינשטיין זצ"ל, הרבנות הראשית לישראל, והגר"מ עמאר שליט"א דרשו הוכחה למסמוס המוח, הדבר הזה אכן התרחש אז, אך כיום אין זה מצב המוח לאחר קביעת מוות מוחי-נשימתי.

לדעתי כל הדיון של מחבר המאמר בנידון מוטעה מכמה וכמה צדדים:

א) אין כל הוכחה ששימוש בקריטריונים של הארווארד באותם שנים, כמבואר בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ד סי' נד, ואפילו בדיקת היעדר זרימת דם באמצעות בדיקה אנגיוגרפית, כמבואר בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ג סי' קלב, הביאו למצב של עיכול המוח כולו בכל החולים שהמוות המוחי-נשימתי אצלם נקבע לאחר שנבדקו באמצעים אלה. אין לכך כל הוכחות מדעיות, שכן לא בוצעו בדיקות נירופתולוגיות של מוחות רבים לאחר הקביעות הללו



באותן שנים. דבר זה בוודאי נכון ביחס לעמדת הרבנות הראשית לישראל, שדרשה רק בדיקות קליניות רלוונטיות ובדיקת BAER לבירור הרס גזע המוח, כמבואר בס"ק 5 להחלטתם, ובוודאי שבמצב זה לא ניתן להוכיח שהיה עיכול או מסמוס מלא של המוח. סביר להניח שגם בימי הגר"מ פיינשטיין זצ"ל והרבנות הראשית לישראל היו לא מעט מקרים שבדיקה נירופתולוגית – אילו הייתה מבוצעת - הייתה מראה תאים חיים.

(ב) גם הטענה שמצב המוח לאחר קביעות המוות המוחי-נשימתי כיום השתנה מהמצב שנדרש על ידי הגר"מ פיינשטיין זצ"ל, הרבנות הראשית, והגרש"מ עמאר שליט"א, בכך שכיום יש הוכחה שהמוח לא נהרס לחלוטין - איננה מבוססת מספיק. מחבר המאמר מסתמך על מאמר אחד שדיווח על נתונים נירופתולוגיים במספר קטן מאד של מקרים בארה"ב - בסך הכל 14 מקרים - שבהם לא כל המוח נהרס אחרי קביעת מוות מוחי-נשימתי, והיו אזורים מוחיים שבבדיקה מיקרוסקופית נראו תאים חיים. לנתון זה יש להעיר כדלקמן:

(1) קביעת המוות המוחי-נשימתי בארה"ב איננה נעשית כמו בישראל - אין מבצעים שם בדיקות מכשירניות מאשררות, הרופאים הקובעים מוות מוחי-נשימתי אינם רופאים שעברו הכשרה ספציפית לכך, וגם אין שום בקרה על קביעותיהם, ולכן יתכן שאילו היו בודקים מוחות של נפטרים במוות מוחי-נשימתי כפי שהדבר נקבע בישראל עם כל הדרישות המחמירות - היו התוצאות יכולות להיות אחרות.

(2) כמו כן במוות מוחי אנוקסי מותר בישראל להתחיל לבצע בדיקות מוות מוחי-נשימתי רק כעבור 24 שעות, ומאד סביר שתקופה כזו של אי אספקת דם למוח עשויה להראות תוצאות אחרות מאלו שמדווחות באותו מאמר.

(ג) אך גם לגופם של דברים, יש להעיר כדלקמן:

(1) כידוע אין כל משמעות בהלכה לממצאים מיקרוסקופיים, ורבים הפוסקים שדנו במצבים שונים שנראים רק במיקרוסקופ, כגון קשקשים זעירים, תולעים זעירים, ועוד מצבים רבים, והכריעו שההלכה מסתמכת רק על מה שרואים בעין רגילה. על כן העובדה שברמה נירופתולוגית נראים תאים חיים במוח לא נחשבת בהלכה.

(2) לעומת זאת, מבחינה מאקרוסקופית, היינו בהסתכלות על המוח בעין רגילה, אכן מוח לאחר מספר שעות של אי-אספקת דם נראה כממוסמס, היינו הוא מאד בצקתי, אין רואים הפרדה ברורה בין הקפלים של המוח, ויש אזורים נרחבים של אוטמים, שהם בעצם אזורי נמק. כך נראים הדברים בבדיקת MRI של המוח<sup>22</sup>. מצב זה תואם לתיאורים של הגר"מ פיינשטיין זצ"ל, הרבנות הראשית לישראל, והגרש"מ עמאר שליט"א.

(3) בנוסף לכך הוכחה מכשירנית שאין זרימת דם למוח מוכיחה את הרס המוח, ואת הניתוק הפיזיולוגי של המוח מהגוף.

(4) ומבחינה קלינית - לאחר כל הבדיקות הנדרשות - בוודאי מדובר בנוזק בלתי הפיך למוח כולו, ובעיקר לגזע המוח ולמרכז הנשימה, וזו הוכחה לאי הפיכות היכולת לחזור ולנשום עצמונית לעולם.

(ד) אכן, באופן מהותי יש לשאול מהיכן נלקחה הדרישה לקבוע מצב דמוי התזת הראש בכוח, עיכול המוח כולו, הרס המוח כולו, וכדי לצורך קביעת מוות? הרי ברור שאין בכל המקורות שלנו - ש"ס, ראשונים ואחרונים - אזכור כלשהו למצב המוח בזמן קביעת המוות, בין אם הקביעה היא היעדר נשימה באמצעות נוצה וכד', ובין אם הקביעה היא באמצעות מות הלב.

<sup>22</sup> Ishii k, et al, Brain death: MR and MR angiography. AJNR Am J Neuroradiol 1996 Apr; 17(4): 731-5; Aichner, F. et al. Magnetic resonance: a noninvasive approach to metabolism, circulation and morphology in human brain death. Ann Neurol 32, 507-511,

יתר על כן, כפי שציינתי לעיל בס"ק 5 כבר קבע הגר"מ פיינשטיין זצ"ל במפורש שלא המוח כשלעצמו הוא הקובע את רגע המוות, אלא הוא "כלי עזר" לוודא שהיעדר הנשימה הוא בלתי הפיך. ולחשיבות הדברים גם ביחס לטענה הנוכחית אעתיק שוב מה שכתב בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב סי' קמו:

מה שאומרים הרופאים שסימני חיות ומיתה הוא בהמוח, שאם לפי השערותיהם אין המוח פועל פעולתו הוא כבר נחשב למת, אף שעדיין הוא נושם ... אבל האמת ודאי שלא זה שפסק המוח לפעול הוא מיתה, דכל זמן שהוא נושם הוא חי, רק זה שפסק המוח לפעול פעולתו הוא דבר שיביא למיתה שיפסוק לנשום ... דהא לא הוזכר בגמ' ובפוסקים שיהיה סימן חיות במוח, ולא שייך לומר נשתנו הטבעים בזה, דגם בימי חז"ל היה המוח פועל הפעולות כמו בזמננו, וכל חיות האדם היה בא ממנו, ומ"מ לא היה נחשב מת בפסיקת פעולת המוח, וכמו כן הוא ברור שגם בזמננו הוא כן.

היינו שיטתו הברורה והחד-משמעית היא שהמוות נקבע בהיעדר מוחלט של נשימה עצמונית, בעוד שהפסקת פעולת המוח היא רק "כלי עזר" להוכיח שלא יחזור לנשום, אך אין קביעת המוות תלויה בפעילות המוח כשלעצמו. לפיכך לא ברור מהיכן הדרישה שמצב המוח יהא דווקא דמוי הותז הראש, ונתעכל ונתמסמס וכיו"ב. ברור שהגדרות אלו של מצב המוח באו רק להדגיש ולוודא שפעילות המוח אכן פסקה לחלוטין ובאופן בלתי הפיך, שלא יוכל עוד להפעיל את הנשימה לעולם.

(ה) כמו כן ברור שהאבחנה של מצב זה באמצעות אנגיוגרפיה היא לאו דווקא, אלא שזה היה הכלי המקובל באותן שנים לקבוע את מצב המוח. הראיה שבתשובתו האחרונה בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ד סי' נד הסתמך הגר"מ פיינשטיין זצ"ל לחלוטין על הקריטריונים של הארווארד, וכידוע לפי קריטריונים אלה אין צורך בבדיקת אנגיוגרפיה. וזאת משום שבאותה עת הקריטריונים של הארווארד נחשבו לאמינים לקבוע שהמוח פסק לתפקד באופן שלעולם לא יוכל להפעיל את הנשימה העצמונית. והיינו, בעת שהגר"מ פיינשטיין זצ"ל דרש לקבוע מצב של הותז הראש בכוח באמצעות בדיקה אנגיוגרפית היה זה בתקופה שלא היו אמצעים ידועים אחרים לוודא שהמוח פסק לפעול באופן בלתי הפיך, אך משהתבררו אמצעים אחרים לקביעה כזו – כמו הקריטריונים של הארווארד – הוא קיבל זאת ללא הסתייגות, וללא דרישה לביצוע מבחן מאשרר כלשהו, ובוודאי לא אנגיוגרפיה. וכך הוא כתב בשו"ת אג"מ 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 להתחלה כח נשימה עצמאית נחשב כמת, וכדיארתי בתשובתי באגרות משה יו"ד ח"ג סימן קל"ב".

לפיכך אין כל מקום לטענה שרק אם יש הוכחה מדעית שהמוח נתעכל לגמרי, והוא כמו מצב של התזת הראש, רק אז אפשר לקבוע מוות מוחי נשימתי, שהרי לדרישה כזו אין כל מקור בהלכה, וכאמור לשיטת הגר"מ פיינשטיין זצ"ל. ממילא לא המוח הוא הקובע את רגע המוות אלא היעדר הנשימה, כמבואר בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב סי' קמו.

(ו) הבחירה של הגר"מ פיינשטיין זצ"ל בדימוי הותז הראש מלמדת עוד עובדה. מותו של האדם שהותז ראשו נקבע מייד עם התזת הראש, כמבואר במשנה אהלות א ו:



הותזו ראשיהם, אף על פי שמפרכסים - טמאין, כגון זנב של לטאה שהיא מפרכסת.

והרי ברור לכל אדם שאם היו לוקחים את המוח מייד לאחר התזת הראש, ועורכים לו בדיקה נירופתולוגית, אין כל ספק שהמוח לא היה נראה מעוכל וממוסמס, ובוודאי שבבדיקה מיקרוסקופית היינו רואים הרבה מאד תאים חיים, שהרי לוקח זמן של כמה שעות עד למסמוס המוח, ואף הרבה יותר מזה עד למות כל תאי המוח. הכיצד איפוא נקבע מותו המידי של מי שהותז ראשו למרות שהוא איננו מקיים את הדרישה של עיכול ומסמוס המוח? ברור מעל לכל ספק שההסבר הוא שבמצב כזה לא יתכן בשום אופן שהמצב יהיה הפיך, וברור ללא כל ספק שבהמשך הזמן המוח אכן יתעכל ויתמסמס. וסבורני שהוא-הדין בעניינינו: יש לוודא שהיעדר פעילות המוח כולו, ובעיקר גזע המוח, הוא כה וודאי שלעולם תחזור הפעילות המוחית, ולשם כך יש לבצע את הבדיקות הרפואיות המוכיחות זאת. ואם הוכח בבדיקות אלה שכך הוא המצב, ניתן לקבוע את מותו של האדם. ואמנם הניסיון הרב שהצטבר במהלך השנים מוכיח שאכן הקביעות הנוכחיות הן אמינות ב-100%, ומעולם לא ראינו שמי שנקבע אצלו מוות מוחי-נשימתי על פי הקריטריונים הנדרשים חזר לנשום, או שחזר אצלו תפקוד מוחי כלשהו. זאת על אף שיש בישראל המתנגדים לקביעת מוות מוחי-נשימתי, שאז נקבע בחוק מוות מוחי-נשימתי (סעי' 8) שהמטופל ימשיך לקבל טיפול הנשמתי עד להפסקת פעולת הלב, ודבר זה יכול להימשך לעתים ימים ואפילו שבועות, ובכל זאת מעולם לא ראינו שמי מהם חזר לנשום עצמונית, או שחלק כלשהו ממוחו חזר לתפקד.

זו בעליל הייתה עמדת הרבנות הראשית לישראל, שהסתפקה להוכחת הרס המוח בבדיקות הקליניות הרלוונטיות וב-BAER, מתוך ידיעה ברורה ששילוב זה מוכיח שהמוח לא יחזור לתפקד.

יתר על כן, חייבים לומר שהדימוי הותזו הראש הוא רק דוגמא למצב ברור שהאדם הוא מת, שהרי 99.999% מבני האדם לא מתים בדרך של התזת הראש, ומעולם לא הייתה דרישה להשוות כל מת דווקא למצב של הותז הראש. הדרישה הזו התעוררה רק כאשר התחילו לקבוע מוות במצבים מיוחדים וחדשים של חולים על מכשיר הנשמה עם היעדר נשימה עצמונית, ועם חשש שהדבר עדיין הפיך. לפי תובנה זו היה צורך לוודא את אי הפיכות מצב הנשימה באמצעות הרס בלתי הפיך של המוח. לשם כך נבחרה הדוגמא של הותזו הראש בכוח. אך כיום ברור שגם אם מבחינה נירופתולוגית המוח איננו ממסמס לחלוטין, עדיין אפשר לקבוע בוודאות שהמוח איננו מתפקד, ולעולם לא יוכל להפעיל את הנשימה העצמונית.

ואגב, כך הוא גם המצב ביחס לקביעת מוות לבבי-נשימתי – אין דרישה להוכיח באופן פתולוגי שהלב נתמסמס לגמרי, אלא מה שצריך להוכיח הוא שתפקוד הלב הרוס במידה שלעולם לא יוכל לחזור תפקוד לבבי התומך בחיים.

(ז) בדעת הגרמ"ש עמאר שליט"א – בוודאי נכון שאף הוא התייחס למות המוח כולו, ולמצב של ניתוק קשר בין המוח לבין הגוף ורקבון המוח. אכן, כפי שתואר לעיל, כך הם באמת פני הדברים לפי הבדיקות הנערכות כיום: הוכחה להיעדר זרימת דם למוח היא המצב הגורם להרס המוח ולניתוק פיזיולוגי של המוח מהגוף. שכן בוודאי לא התכווין הגרמ"ש עמאר שליט"א לניתוק פיזי של התזת הראש, שאין מי שמת בצורה כזו, אלא בדרך דימוי להותזו הראש, היינו הפסקת הקשר של זרימת הדם למוח, שזה גורם לכל הדעות למות המוח, שכן אין מוח שיכול להתקיים ללא זרימת דם. ועניין רקבון המוח הוא כמבואר בדברי לעיל.

**מסקנה:** הדרישה לדמות את מצב המוח בעת קביעת מוות מוחי-נשימתי להתזת הראש, והדרישה שהמוח יהיה מעוכל וממוסמס, נובעת מהצורך לוודא שכל המוח לא פעיל כלל, ובעיקר שהמצב הוא בלתי הפיך, ולא תחזור פעילות מוחית, ובעיקר נשימה, לעולם. דבר זה ניתן להיעשות באמצעות סדרת בדיקות מחמירות ומהימנות. ואמנם הניסיון שהצטבר מוכיח שמעולם לא חזרה פעילות מוחית ונשימתית במי שקבעו אצלו מוות מוחי-נשימתי בשיטות הנהוגות כיום בישראל.

אין וודאות שבעבר היה מצב המוח שונה מבחינה נוירופתולוגית, כמו שאין וודאות שכיום אם קובעים את מצב המוח בשיטה שנוהגת בישראל, היה המצב שונה מהמתואר במאמר על מקרים בודדים של בדיקות נוירופתולוגיות. ובכל מקרה, על פי ממצאי הדמייה נראה שאכן מתקיים התנאי של מסמוס המוח בהסתכלות מאקרוסקופית אחרי קביעת מוות מוחי נשימתי. בדיקות מיקרוסקופיות של המוח לא מעלות ולא מורידות מבחינת ההלכה, כמו שנקבע ביחס לבדיקות מיקרוסקופיות בשטחי הלכה רבים.

בכל מקרה הדרישה לדימוי להתזת הראש מעוררת קשיים רבים, היא בוודאי איננה הלכה למשה מסיני, והיא משמשת רק דרך לוודא את אי הפיכות הרס המוח.

## 9. הבדלים בין פרוטוקולים

מחבר המאמר טוען שאדם בתנאים של מוות מוחי במדינה אחת ייחשב כחי במדינה אחרת, הן בגלל שינויים בקריטריונים, והן בגלל נתונים דתיים-דמוגרפיים.

אכן, המאמרים עליהם נסמך מחבר המאמר בנידון זה רלוונטיים לארה"ב ואירופה שיש להם פרוטוקולים שונים, והוא צריך להלין כנגדם.

אך זה איננו נכון כלל ועיקר בישראל, כי כבר הרבנות הראשית קבעה עקרונות וקריטריונים שנדרשו להיות אחידים ומחייבים בכל המדינה, ועד שעמדת הרבנות הראשית לישראל ביחס לפרוטוקול המחמיר האחיד והמחייב בכל המדינה לא התקבל בחוק לא הייתה הסכמה של הרבנות הראשית לאשר את קביעת המוות המוחי-נשימתי. רק אחרי מאבק ממושך במשך 22 שנים התקבלה דרישת הרה"ר בחוק, ואכן כיום בכל המדינה נוהגים כולם על פי אותם קריטריונים<sup>23</sup>.

ואגב, מצב דומה קורה גם במוות לבבי-נשימתי – יש הדורשים החיאה של 20 דקות, ורק אז אם הלב לא חוזר לפעילות מכריזים על מות האדם, ויש המסתפקים ב-10 דקות החיאה – האם נאמר שלא ניתן להגדיר אדם כמת מוות לבבי-נשימתי כי יש אי התאמות בפרוטוקולים שונים? וכן יש מקומות שנדרש אק"ג לקביעת מוות לבבי-נשימתי, ויש מקומות שזה לא נדרש – האם אדם שמותו נקבע מחוץ לבית החולים על סמך בדיקה קלינית של הפסקת פעילות הלב ללא ביצוע אק"ג יוכרז כמת, בעוד שאותו אדם באותו מצב בבית חולים לא יוכרז כמת עד שיבוצע אק"ג, האם אף פעם לא יוגדר אדם כמת, גם בהגדרה לבבית? ולהבדיל, הדבר קורה גם בנושאים הלכתיים "טהורים", כגון שלדעת תנא אחד אדם במצב מסוים מוגדר כממזר, בעוד שלפי תנא אחר אדם באותו מצב אינו מוגדר כממזר, או שפעולה מסוימת בשבת אסורה מן התורה לדעת אחת, ומותרת לדעה אחרת וכיו"ב. מחלוקות וחילוקי דעות קיימים בכל שטחי החיים, ובמקרה שלפנינו אכן קיימים חילוקי דעות בין פרוטוקולים וחוקים במדינות זרות.

אכן, דווקא בישראל המצב כלל ועיקר איננו כמו באותן מדינות, ודווקא כאן יש פרוטוקול אחיד ומחייב בכל הארץ על פי דרישת הרה"ר והחוק, וכולם נוהגים על פי אותו פרוטוקול. חבל שמחבר המאמר בחר להביא טיעונים הנוגעים למקומות אחרים, שאינם נכונים כלל ועיקר בישראל, ואין זה אלא הטעיה בחינם.

לפיכך אין כל מקום לבלבול - לא למטופלים ובני משפחותיהם, לא לצוותות הרפואיים, לא לרבנים, ולא לציבור הרחב.

**מסקנה: בישראל, אחרי פסיקת הרבנות הראשית ואחרי חקיקת החוק, יש פרוטוקול אחיד, מקובל ומחייב, ואין כל מקום לבלבול.**

<sup>23</sup> ואגב, אנכי הקטן הצעתי לנהוג כך גם במדינות אחרות כלפי יהודים שמוכנים לתרום איברים, בתנאי שקביעת המוות המוחי-נשימתי תתבצע כהלכה על פי הסטנדרטים שנקבעו על ידי הרבנות הראשית לישראל והחוק במדינת ישראל – זאת כמובן לשיטת המקבלים להלכה רגע מוות זה. מצב זה התקבל באוסטרליה, ונמצא בדיונים באנגליה. בארה"ב יש בתי חולים מסוימים המוכנים להסדר כזה.



## 10. סוגיית ההיפותלמוס

סוגיית ההיפותלמוס נידונה כבר בהרחבה, ועמדתי נותרה בעינה כדלקמן:

כאמור לעיל, אין כל מקור בהלכה שמוותו של המוח כשלעצמו הוא הקובע את רגע המוות. לשיטת הפוסקים המקבלים מוות מוחי-נשימתי היעדר מוחלט של הנשימה הוא הקובע את רגע המוות. אלא שכדי לוודא שהיעדר הנשימה הוא בלתי הפיך בנוכחות תפקוד של איברים אחרים, כולל הלב, מהווה המוח "כלי עזר" בכך שאם כל תפקודי המוח נפסקו לחלוטין ובאופן בלתי הפיך, מוכח בוודאות שהנשימה המופעלת על ידי גזע המוח לא תשוב לעולם. מאחר וקיים קושי טכני לוודא באופן נקודתי שמרכז הנשימה במוח נהרס לחלוטין, התקבלה על ידי הפוסקים העמדה הרפואית שיש לוודא שכל תפקודי המוח נהרסו, ובכך נדע בוודאות שמרכז הנשימה במוח נהרס ולא ישוב לפעול לעולם. עוד עולה ממקורותינו שחלק מסימני קביעת רגע המוות הם מצב ההכרה ותנועות הנובעות מהמות. כדי לוודא שגם אלו לא מתקיימים עוד - נחוץ לוודא שכל חלקי המוח הגדול אינם מתפקדים עוד.

מבחינה זו ברור שלהיפותלמוס אין כל תפקיד בקביעת רגע המוות, שכן ההיפותלמוס איננו אחראי כלל לא על מצב ההכרה, לא על התנועות הנובעות מהמוח, ובעיקר לא על הנשימה. מבחינה מהותית ההיפותלמוס אחראי על המערכת ההורמונלית בגוף, ועל שימור ההומיאוסטזיס, היינו מצב יציב מבחינה מטבולית וביוכימית - כל אלה תפקידים חשובים לשימור החיים, אך כלל לא רלוונטיים להגדרת רגע המוות המוחי-נשימתי. גם הלב, הריאות והכבד וכד' חשובים מאד לקיום החיים, אך מכיוון שהם אינם רלוונטיים לקביעת רגע המוות המוחי-נשימתי, לא נדרש שהם יפסיקו לתפקד.

בנוסף, הדרישה להוכחת מותו של כל המוח נובע מהחשש שאם יש עדיין חלקים חיים אולי המצב איננו בלתי הפיך, ואולי גם מרכז הנשימה יחזור ויתפקד. דבר זה איננו רלוונטי כלל לחיות של ההיפותלמוס, שכאמור אין לו ולא כלום עם תפקודי המוח הרלוונטיים להגדרת רגע המוות, ובעיקר מרכז הנשימה.

**מסקנה: המשך תפקוד ההיפותלמוס במצב של מוות מוחי-נשימתי איננו שונה מהמשך תפקוד הלב, הכבד ואיברים רבים אחרים. זאת משום שההיפותלמוס אחראי על המערכת ההורמונלית וההומיאוסטזיס בגוף, ואין לו כל שייכות לקביעת המוות המוחי-נשימתי, שהרי הוא איננו אחראי על ההכרה, על התנועה, ובעיקר על הנשימה.**

## 11. התנהגות הרופאים

מחבר המאמר מצטט מספר מאמרים המציינים שרופאים הקובעים מוות מוחי אינם נצמדים לקריטריונים על פי לשון החוק.

אכן מאמרים אלה מתייחסים לארה"ב, בעוד שבשראל ננקטו אמצעי זהירות, בקרה ופיקוח שדבר כזה לא יקרה. בארה"ב אין מבצעים בדיקה מכשירנית מאשררת, ולכן אין על הרופאים הפחד שסטייה מהנהלים הקליניים יתגלו באמצעים אובייקטיביים, בעוד שבדיקה מכשירנית שהיא חובה בישראל בכל מקרה של קביעת מוות מוחי-נשימתי - וכפי שאכן דרשה הרבנות הראשית לישראל בדיוק בגלל חשש זה - היא בדיקה אובייקטיבית וניתנת לבקרה. יתר על כן, בישראל הרופאים המורשים לקבוע מוות מוחי-נשימתי עוברים הכשרה מיוחדת, שכוללת היבטים אתיים משפטיים והלכתיים, מלבד ההיבטים הרפואיים, ורק רופאים שעברו בחינה וקיבלו רישיון מיוחד להשתתף בצוות הקובע מוות מוחי-נשימתי רשאים לעשות זאת. לכן הרופאים המומחים הללו אכן מקפידים לא רק על רוח החוק, אלא גם על כל פרט הנדרש בחוק. ועוד, בישראל יש בקרה על כל קביעות המוות המוחי-נשימתי, ואני עצמי בדקתי וביקרתי למעלה מ-300 קביעות מוות מוחי-נשימתי מכל בתי החולים בישראל, ולכן זה מהווה עוד גורם מרתיע לרופאים שלא יסטו מכל דקדוקי הדרישות. מכל הנימוקים הללו ניתן להסיק בוודאות שהמצב המתואר

בארה"ב איננו המצב בישראל. ואמנם לשמחתי, בישראל לא מצאתי באף מקרה סטייה מדרישות החוק, שהן דרישות הרבנות הראשית לישראל.

יתר על כן, אם נחשוד בכל הרופאים בישראל שהם אינם מקיימים את לשון החוק ביחס לקביעת מוות מוחי-נשימתי, צריך לחשוד בהם גם ביחס לקביעת מוות לבבי-נשימתי, שלא יבצעו את כל הדרישות המדוקדקות, יקצרו בהליכי ההחייאה, וכו', וזאת בפרט שקביעת מוות לבבי-נשימתי נעשית על ידי רופא בודד, לעתים קרובות עם מיומנות מינימלית, וללא כל בקרה ופיקוח.

חבל שמחבר המאמר בחר להביא טיעונים הנוגעים למקומות אחרים, שאינם נכונים כלל ועיקר בישראל, ואין זה אלא הטעיה בחינם.

**מסקנה: הוכח כי הרופאים בישראל מקפידים על כל הפרטים הנדרשים על החוק בקביעת המוות המוחי-נשימתי.**

## **12. היחס שבין הרופאים לרבנים בעניין קביעת רגע המוות**

מחבר המאמר צודק במה שכתב בנידון.

ברמה העקרונית-רעיונית ביחס לקביעת רגע מותו של האדם כתהליך לפני מוות ביולוגי – קובעת ההלכה ולא הרפואה. היינו אילו היינו מקבלים שהגדרת רגע המוות הוא המוות הביולוגי, אזי הרופאים היו קובעים את המצב. אך מאחר וכל קביעה של רגע מוות לפני המוות הביולוגי היא שרירותית מבחינה רפואית, הרי שאין לרופאים שום מעמד מבחינת המקצוע הרפואי לקבוע את העקרון, וזה צריך להיקבע על ידי ההלכה לפי הגדרים שהיא קובעת, ובהתייעצות עם הרופאים לצורך קבלת נתונים רפואיים-מדעיים רלוונטיים. ואמנם זכורני שכאשר בית חולים הדסה בירושלים היה מוכן לבצע השתלת לב בשנת 1986, בא מנכ"ל משרד הבריאות דאז לרבנים הראשיים לישראל דאז – הגר"א שפירא והגר"מ אליהו – ואמר להם שהוא בא לקבל את דעתם בקשר לעקרון האם מוות מוחי-נשימתי הוא מות האדם, מתוך הבנה שזו סוגיא מהותית-רעיונית, וכמובן הלכתית, ולא סוגיא רפואית.

לעומת זאת, ביחס לכלים הרפואיים הנדרשים לאשר או לשלול שאמנם תנאי העקרון של רגע המוות מתקיימים בחולה מסוים – כאן מקומם של הרופאים להציע את מה שנראה מבחינה מדעית כמקיים את העקרון, אך לדעת הרבנים הראשיים לישראל דאז, גם בעניין זה יש לפוסקים מעמד, ולכן בגלל סיבות ושיקולים הלכתיים וציבוריים הם דרשו, בין השאר, בדיקות מכשירניות מאשררות שהרופאים התנגדו להם. ואמנם בחוק הישראלי התקבלה עמדת הרבנות הראשית למרות התנגדות ההסתדרות הרפואית.

**מסקנה: הקביעה העקרונית מתי הוא רגע מותו של האדם בתהליך המוות שבו בהדרגה איברים, רקמות ותאים שונים מתים בזמנים שונים – צריך להיקבע על ידי ההלכה. לעומת זאת הכלים הנחוצים להוכחת רגע המוות העקרוני בכל אדם אינדיבידואלי הם כלים רפואיים. מדובר בהליך רפואי המבוסס על הידע באותו מקום ובאותו זמן, כאשר גם להלכה יש לעתים מעמד בקביעת השקלול הנכון של הדרישות המקצועיות-רפואיות.**

## **13. החלטת הרבנות הראשית לישראל והמצב כיום**

זכיתי להיות שותף פעיל בכל הדיונים הקשורים להחלטות על קביעת המוות המוחי-נשימתי ברבנות הראשית לישראל, במרכז הלאומי להשתלות, במשרד הבריאות, ובהסתדרות הרפואית החל משנת 1986.



יחד עם ידידי הרב ד"ר הלפרין היינו היועצים הרפואיים לוועדת ההשתלות של מועצת הרבנות הראשית לישראל, השתתפתי בדיוני מועצת הרבנות הראשית לישראל, ובעיקר הייתי בקשר הדוק עם הרבנים הראשיים לישראל דאז – הגר"א שפירא והגר"מ אליהו. לאחר החלטת הרבנות הראשית השתתפתי בכל הוועדות שהוקמו על ידי משרד הבריאות כדי לגשר בין עמדות ההסתדרות הרפואית והרבנות הראשית, וכל זה בהתייעצויות עם הרבנים הראשיים לישראל בכל שלב.

השתתפתי עם חה"כ עתניאל שנלר בניסוח חוק מוות מוחי-נשימתי, ובהתייעצויות עם הגר"ש אלישיב זצ"ל, הגר"ע יוסף זצ"ל ויבלח"א הגרש"מ עמאר, עד שהחוק התקבל כפי שהוא כיום. גם אחרי חקיקת החוק עסקתי בהדרכת רבנים רבים שיוכלו לשמש כיועצים למשפחות במצב הקשה הזה.

גם כיום אני ממשיך בפעילותי כחבר בוועדה הציבורית מכוח חוק המוות המוחי-נשימתי, וכמי שעושה בקורות על קביעות המוות המוחי-נשימתי בכל בתי החולים בישראל. כאמור לעיל כבר ערכתי ביקורות ללמעלה מ-300 קביעות מוות מוחי-נשימתי מכל הארץ. אני גם נמצא בקשר הדוק עם הגרש"מ עמאר שליט"א בשאלות שמפנים אליו בנידון.

לאור כל זה מקומם הדבר לקרוא את חלקי הדברים וההבנות השגויות של מחבר המאמר ביחס לתהליכים השונים הנוגעים לעמדת הרבנות הראשית לישראל בנידון, ולהשוואה בין ההחלטה הזו לבין החוק, כאשר לא היה לו יד ורגל בכל התהליכים המורכבים הללו.

אתייחס להלן לעוד כמה נקודות שגויות במאמר בנידון:

(א) מחבר המאמר מצטט חלק קטן מהדיונים הרבים עם המערכות הרפואיות ועם גדולי הרבנים שהתקיימו מאז החלטת הרבנות הראשית לישראל בשנת 1986 ועד לקבלת חוק מוות מוחי-נשימתי. אני משוכנע שמחבר המאמר איננו מכיר ואיננו יודע את מכלול הדיונים הרבים שהתקיימו בנידון, הן בגופים המקצועיים במשרד הבריאות ובהסתדרות הרפואית, והן בגופים הרבניים.

(ב) לגופו של עניין, לצורך הבנת הרקע ההלכתי של פסיקת הרבנות הראשית (שהיא נכונה גם לפסיקות של הגר"מ פיינשטיין זצ"ל וכל הפוסקים האחרים שמקבלים את המוות המוחי-נשימתי כרגע מותו של האדם מבחינת ההלכה), וכפי שכתבתי לעיל מספר פעמים, ברור שרגע המוות נקבע בהיעדר מוחלט של נשימה עצמונית.

כך כתב בשו"ת חת"ס חיו"ד סי' שלח:

ע"כ קבל מרע"ה השיעור מהל"מ = מהלכה למשה מסיני = או שסמכו עצמן אקרא כל אשר רוח חיים באפו, דהכל תלוי בנשימת האף, וכמבואר ביומא פ"ה ע"א ופסקו רמב"ם וטושי"ע.

כך כתב בשו"ת אג"מ חיו"ד ח"ב סי' קמו:

מה שאומרים הרופאים שסימני חיות ומיתה הוא בהמות, שאם לפי השערותיהם אין המוח פועל פעולתו הוא כבר נחשב למת אף שעדיין הוא נושם ... אבל האמת ודאי שלא זה שפסק המוח לפעול הוא מיתה דכל זמן שהוא נושם הוא חי, רק זה שפסק המוח לפעול פעולתו הוא דבר שיביא למיתה שיפסוק לנשום ... דהא לא הוזכר בגמ' ובפוסקים שיהיה סימן חיות במוח, ולא שייך לומר נשתנו הטבעים בזה, דגם בימי חז"ל היה המוח פועל הפעולות כמו בזמננו, וכל חיות האדם היה בא ממנו, ומי"מ לא היה נחשב מת בפסיקת פעולת המוח, וכמו כן הוא ברור שגם בזמננו הוא כן".

וכך נכתב בהחלטת הרבנות הראשית לישראל:

בהסתמך על יסודות הגמרא ביומא (פה) ופסק החת"מ סופר חלק יורה דעה סימן של"ח, נקבע המות על פי ההלכה בהפסקת הנשימה. (וראה שו"ת אגרות משה חלק יורה דעה ח"ג סי' קל"ב).

אלא שצריך תנאי נוסף, והוא שהמצב הוא בלתי הפיך. מכיוון שהדחף לנשימה נקבע על ידי מרכז הנשימה בגזע המוח, ברור שאם איזור זה נפגע באופן בלתי הפיך לעולם לא תחזור הנשימה.

וכך נכתב בהחלטת הרבנות הראשית לישראל:

לכן יש לוודא שהנשימה פסקה לחלוטין באופן שלא תחזור עוד. זאת ניתן לקבוע על ידי הוכחת הרס המוח כולו, כולל גזע המוח, שהוא המפעיל את הנשימה העצמית באדם.

מכיוון שקשה מאד לקבוע הרס גזע המוח באופן מבודד ונקודתי נדרש להוכיח הרס המוח כולו. ובנוסף, לצורך קביעת מוות מוחי-נשימתי יש גם צורך להוכיח חוסר הכרה מוחלט וחוסר תנועתיות הנובעת מהמוח – פעולות שנובעות מקליפת המוח, ולא רק מגזע המוח, ולכן גם בגין סיבה זו הוחלט בצדק שיש צורך להוכיח היעדר פעילות מוחלטת של המוח כולו.

ולכן בוודאי נכון שבשנים הראשונות אחרי שהתקבל עקרון המוות המוחי בעולם, ואחרי שהגר"מ פיינשטיין זצ"ל והרבנות הראשית לישראל קיבלו את עקרון המוות המוחי-נשימתי כרגע מותו של האדם מבחינת ההלכה, היו חששות שמצב הנשימה עלול להשתנות ולשוב, למרות סדרת הבדיקות הקליניות שמוכיחות שאין תפקוד מוחי, ובעיקר אין תפקוד של גזע המוח. לכן, על פי הידיעות שהיו אז, נדרש מצב דמוי התזת הראש, היינו מצב שבו יש הוכחה שכל פעולות המוח נפסקו לחלוטין ובאופן בלתי הפיך, כמו במצב של התזת הראש. ברור שדוגמא זו נלקחה רק בגלל שיש תקדים כזה במשנה, אך מאידך ברור שתנאי זה איננו בגדר של הלכה למשה מסיני, או דרישה הלכתית מקדמת דנא שרק מצב כזה מגדיר מוות, שהרי כפי שהוכחתי לעיל מעולם לא נדרשה הוכחה למות המוח כחלק מהליך קביעת רגע המוות, ובשום מקרה אין אדם שמת בשיטת התזת הראש, וברוב המתים לא נדרש כלל להוכיח מה מצב המוח.

ההנחה הייתה שאם יוכח שאין זרימת דם למוח הרי זו הוכחה שהמוח נותק מהגוף, ושהמוח התמסמס לחלוטין, ולכן המצב הוא בלתי הפיך. לשם כך הציע הגר"מ פיינשטיין זצ"ל לבצע בדיקת אנגיוגרפיה שתוכיח היעדר זרימת דם למוח, והרבנות הראשית לישראל הסתפקה בבדיקות הקליניות הרלוונטיות (כפי שהוגדרו כבר בשנת 1968 בקריטריוני הארווארד), ובבדיקת BAER שתוכיח היעדר פעילות חשמלית בגזע המוח. ברור כיום בדיעבד שגם הבדיקה שהוצעה על ידי הגר"מ פיינשטיין זצ"ל וגם זו שהוצעה על ידי הרה"ר לא מוכיחות בהכרח שהמוח התמסמס לחלוטין, אך הן מוכיחות ומעידות שאכן המוח כולו, כולל גזע המוח, פסק לפעול לחלוטין ובאופן בלתי הפיך.

כיום, שקביעת המוות המוחי-נשימתי התבססה היטב, נרכש ניסיון רב, והבדיקות הן מדויקות ואמינות, אין עוד צורך בהוכחת התזת הראש ומצב נירופתולוגי מיקרוסקופי של מסמוס המוח. דבר זה דומה לקביעת רגע מוות לבני – לשיטות הפוסקים הסבורים שרק אז נקבע רגע מותו של האדם – שאין צורך בהוכחה נירופתולוגית שהלב כולו התמסמס, ודי להוכיח שפעולות הלב פסקו לחלוטין באופן בלתי הפיך. ברור ללא כל ספק שבקביעת מוות לבני - הלב נראה תקין, ובוודאי שהוא איננו מעוכל, ובוודאי שבבדיקות מיקרוסקופיות יוכיחו ללא ספק נוכחות תאים חיים בשריר הלב, ובכל זאת קובעים מוות על פי הממצאים המקובלים שמוכיחים שתפקוד הלב פסק לחלוטין ובאופן בלתי הפיך. לפיכך הוא-הדין ביחס לקביעה על סמך המוח שיש להוכיח שהוא חדל לפעול לחלוטין ובאופן בלתי הפיך.



ברבנות הראשית היה גם חשש שמא הרופאים לא יקפידו עד הסוף בבדיקות הקליניות הנדרשות, ולכן נדרשו על ידם מספר חיזוקים, שכמובן הם אינם חלק מההגדרה ההלכתית, ואין להם מקור קודם בהלכה:

- (א) הוכחה מכשירנית, שהיא אובייקטיבית וניתנת לבדיקה;
- (ב) רופאים אמינים על הרה"ר ישתתפו בקביעת המוות המוחי-נשימתי;
- (ג) בקרה ופיקוח ציבורי.

אגב, דרישות אלה אינן נצרכות בקביעת מוות לבבי-נשימתי, למרות שגם כאן בהחלט יכולים רופאים "לעגל פינות" בדרכים שונות. הסיבה העיקרית לכך היא: קביעת מוות לבבי היא וותיקה מאד ומוכרת היטב, ויש כבר חזקה שהבדיקות השגרתיות המקובלות מוכיחות מוות לבבי מוחלט ובלתי הפיך [למרות שכאמור היו טעויות בקביעות המוות הזה ואנשים התעוררו לחיים, ודברים כאלה מתרחשים גם בימינו]; לעומת זאת קביעת מוות מוחי-נשימתי הייתה שיטה חדשה עם ניסיון מועט וללא חזקה, ולכן נדרשו חומרות ובקורות מיוחדות.

ואמנם דרישות אלו נתקלו בהתנגדות עזה של ההסתדרות הרפואית מפני שלדעתם בדיקות אלו מיותרות, הן עלולות לעכב בחינם את הליך קביעת המוות המוחי-נשימתי, ובכך לעכב את השתלת האיברים מאדם זה, ולעתים גורמים לדילמה בגלל סתירה בין הממצאים הקליניים, לבין הממצאים המכשירניים. לכן נדרשו 22 שנים של מו"מ שלא הניבו פירות, עד שבשנת 2008 נחקק חוק מוות מוחי-נשימתי שקיבל את עמדת הרבנות הראשית ביחס לכל התנאים הללו.

כיום – לאחר שהחוק התקבע והתקבל – כולם נוהגים כך בישראל לא רק על פי פסיקת הרבנות הראשית אלא גם לפי החוק, אין עוד התנגדות של רופאים, וכאמור במקרים נדירים שבהם על פי הקריטריונים הקליניים נקבע מוות מוחי-נשימתי אך עדיין יש זרימת דם – לא קובעים את המוות, אלא חוזרים לאחר זמן על הבדיקה המאשרת, וברוב המקרים מתברר שאכן הזרימה נעלמה. לעומת זאת אם נותרת זרימת דם בבדיקות המכשירניות – לא קובעים מוות מוחי-נשימתי למרות ממצאים קליניים שתואמים מוות מוחי-נשימתי, ואין בכך כל דילמה.

כאמור, מצב זה נשמר עד היום בקפדנות, וכאמור לעיל אני-עצמי ביקרתי למעלה מ-300 קביעות מוות מוחי-נשימתי מכל בתי החולים בישראל, ולשמחתי לא מצאתי באף מקרה סטיה מדרישות החוק, שהן דרישות הרבנות הראשית לישראל.

בהקשר להליך קבלת ההחלטה של הרה"ר דאז, מלין עלי מחבר המאמר שהבאתי את הרבנים חברי ועדת ההשתלות של הרבנות הראשית לישראל לבית חולים, ושם הייתה תמימות דעים בין כל הרופאים שהשתתפו בפגישה שמבחינה רפואית יש לקבל את קביעת המוות המוחי-נשימתי, ולא הובאו בפניהם שמות רופאים בעלי שם שסברו אחרת. ולעומת זאת כתבתי מאוחר יותר שיש בעולם פילוסופים ורופאים שאינם מקבלים את קביעת המוות המוחי-נשימתי.

תמהני מאד מה טענה היא זו, שהרי מדובר בשני מצבים שונים, והם מנוסחים על ידי בבהירות רבה. גם כיום כמעט כל הרופאים – בוודאי רופאים מומחים ובעלי שם בתחום הרלוונטי – מקבלים את העקרון של מוות מוחי כמות האדם, וכך הוא המצב החוקי ברוב ככל מדינות העולם, אף כי גם כיום יש רופאים בודדים המתנגדים לעקרון. ושוב תמהני – מה בכך? הרי אין נושא בעולם – ובוודאי נושא כה מורכב ורגיש כמו קביעת המוות – שתהא עליו הסכמה פה אחד ללא יוצא מן הכלל. כך הוא בעולמות הרפואה, האתיקה והמשפט, וכך להבדיל הוא בעולמה של ההלכה.

**מסקנה: החלטת הרה"ר דאז והחוק שנחקק בעקבות זאת היו מבוססים על מיטב הנתונים המדעיים הרלוונטיים, ועל מקורות ההלכה, תוך הקפדה מלאה על העקרון ההלכתי, וכן זהירות יתר למניעת טעויות ו"עיגולי פינות".**

**14. השוואה בין החלטת הרבנות הראשית לישראל משנת 1986, לבין חוק מוות מוחי-נשימתי משנת 2008**

מחבר המאמר טוען שהחוק איננו תואם את החלטת הרה"ר.

אף שיש מספר עניינים טכניים שיש בהם הבדל בין החלטת הרה"ר לבין החוק, טועה מחבר המאמר לחלוטין בהבנת העקרונות והפרטים, ובסיבה לשינויים.

(א) **בהיבטים העקרוניים** - אין כל הבדל בין קביעת הרבנות הראשית לבין החוק.

(ב) כמו כן התקיימה במלואה דרישת הרבנות הראשית להקמת **ועדת מעקב עליונה** מטעם משרד הבריאות ובשיתוף הרה"ר – סעיף 7(ד) בהחלטת הרה"ר, וסעיפים 5-7 לחוק.

(ג) **בהיבטים הטכניים והיישומיים** יש מספר הבדלים שאינם עקרוניים, אינם נוגעים לקביעת רגע המוות עצמו, ואינם נוגעים להלכה אלא לדרכים לוודא שמדובר במצב בלתי הפיך.

1) הבדל בהרכב וועדת הרופאים הקובעים בפועל את המוות המוחי-נשימתי בחולה אינדיבידואלי.

אחת הדרישות למהותו של חבר בוועדת הרופאים כפי שמוגדר בסעיף 7(ב) להחלטת הרבנות הראשית הוא:

"שיתוף נציג הרבנות הראשית לישראל כחבר מלא בצוות הקובע את מותו של התורם. נציג זה ימונה על ידי משרד הבריאות מתוך רשימה שתוגש למשרד הבריאות על ידי הרה"ר פעם בשנה".

להבנת דרישה זו יש להבין את הרקע שלה:

בשלב לא סופי בדיוני הרה"ר בשנת 1986 הייתה דרישה שאחד החברים בוועדה הקובעת את המוות המוחי-נשימתי של כל מטופל יהא רב שימונה על ידי הרה"ר. דרישה נדחתה מכמה סיבות, והרה"ר וויתרה על דרישה זו.

הסעיף שנכלל בסופו של דבר בהחלטת הרבנות הראשית היה "שיתוף נציג הרבנות הראשית לישראל כחבר מלא...", והכוונה הייתה לשותף רופא דתי מתוך רשימת רופאים שתוגש על ידי הרה"ר למשרד הבריאות.

הרקע לכל זה היה החשש שרופאים שאינם שומרי תורה ומצוות עלולים לזרז את קביעת המוות שלא כדין.

ההסתדרות הרפואית התנגדה לכך בכל תוקף, והיה גם חשש לחילול השם וד"ל. לפיכך מעולם לא יושם סעיף זה, עוד הרבה זמן לפני חקיקת החוק, והשתרש הנוהל שכל מקרה של קביעת מוות מוחי-נשימתי בישראל שהמשפחה מסכימה לתרום איברים, אך רוצה לעשות זאת על פי דרישות הרבנות הראשית – היו מפנים את כל פרטי המקרה, ואת כל הנתונים הרפואיים וכל תוצאות הבדיקות הרלוונטיות אל הרב ד"ר מרדכי הלפרין או אלי, ורק לאחר אישור שלנו הסכים הגר"מ אליהו זצ"ל לאשר את קביעת המוות ואת תרומת האיברים.

לקראת חקיקת החוק הועלתה הצעה שבמקום "נציג הרבנות הראשית" בוועדה, יוגבל הרישיון לקבוע מוות מוחי-נשימתי רק לרופאים מקבוצות התמחות רלוונטיות, ורק לאחר שיעברו השתלמות מפורטת שכוללת היבטים רפואיים, אתיים, חוקיים והלכתיים. בתום הקורס עליהם לעבור מבחן, ואם עברו אותו בהצלחה מוענקת להם תעודה מיוחדת של רישיון לקבוע מוות מוחי-נשימתי. ואכן בחוק הוגדר בחוק ששני הרופאים הקובעים מוות מוחי-נשימתי יהיו רק כאלה שהוסמכו על ידי הוועדה הציבורית מכוח החוק בדרכים שהוועדה תקבע. ואכן הוועדה קבעה נהלים ברורים של חומרים שעל הרופאים ללמוד ולהיבחן עליהם, ובכלל זה היבטים רפואיים, משפטיים, אתיים והלכתיים.



הצגתי שינוי זה להגרי"מ אליהו זצ"ל, והוא הסכים שבתוספת הקמת וועדה ציבורית ובה חברים רבנים ורופאים דתיים שמפקחת ומבקרת את קביעות המוות המוחי-נשימתי - זה תואם את הרעיון של הרבנות הראשית, וכך נחקק הדבר בחוק.

יתר על כן, החוק בסעיף 3 דורש נתונים מחמירים נוספים שלא נדרשו על ידי הרה"ר:

- קביעת מוות מוחי-נשימתי של מטופל לא תיעשה אלא על ידי שני רופאים שהסמיכה הוועדה, ושמתקיימים בהם כל אלה:
- (1) הם רופאים מומחים בתחום מומחיות רפואית המנוי בתוספת השניה;
  - (2) הם אינם מעורבים ישירות בטיפול במטופל;
  - (3) הם אינם עוסקים בהשתלות אברים.

ועוד יתר על כן, קיימנו מספר קורסי הכשרה לרבנים רבים בפיזור גיאוגרפי רחב, בהדרכתם ובשיתופם המלא של הרב ד"ר מרדכי הלפרין, הרב פרופ' יגאל שפרן ואנכי, שניתן לפנות אליהם במקרים שהמשפחה שוקלת לתרום איברים, והם מוכנים בהתנדבות לבדוק היטב את הליכי קביעת המוות.

הגרמ"ש עמאר שליט"א המשיך לדרוש את השתתפות רב או רופא דתי בוועדה, אך מאחר והדבר לא מתאפשר - המשיך הגרמ"ש עמאר שליט"א בנוהל הקודם, היינו בכל מקרה שפונים אליו לברר אם יש היתר הלכתי לתרומת איברים, אני מברר היטב את כל פרטי המקרה והבדיקות שנעשו, ורק אם אני מאשר שהכל נעשה כנדרש על ידי הרבנות הראשית והחוק - הגרמ"ש עמאר שליט"א מאשר את קביעת המוות המוחי-נשימתי.

בכל מקרה כמובן דרישה זו איננה הלכה למשה מסיני אלא היא דרישה לזהירות יתר פרוצדורלית.

## 2) הבדיקות הנדרשות להוכחת מות המוח כולו.

על פי החלטת הרה"ר בס"ק 5 אלו הבדיקות הנדרשות:

- (א) ידיעה ברורה של סיבת הפגיעה.
- (ב) הפסקה מוחלטת של הנשימה הטבעית.
- (ג) הוכחות קליניות מפורטות שאכן גזע המוח הרוס.
- (ד) הוכחות אובייקטיביות על הרס גזע המוח באמצעות בדיקות מדעיות כגון BAER.

שלוש הדרישות הראשונות תואמות את הקריטריונים של הארווארד, והחידוש בדרישות הרה"ר הייתה ההוספה ההכרחית של הוכחה אובייקטיבית, שאנו קוראים לה כיום הוכחה מכשירנית, על הרס המוח. הם כתבו במפורש "כגון", ביחס לבדיקת BAER, שבאותה עת הייתה הבדיקה המדעית המהימנה.

בהשוואה לכך - על פי החוק בסעיף 4(א) נקבע:

- קביעת מוות מוחי-נשימתי תיעשה לפי הוראות שיקבע המנהל, ובלבד שיכללו תנאים אלה:
- (1) הסיבה הרפואית להפסקת התפקוד המוחי ידועה וברורה;
  - (2) קיימת הוכחה קלינית להפסקה מוחלטת של נשימה עצמונית;
  - (3) קיימת הוכחה קלינית להפסקה מלאה ובלתי הפיכה של תפקוד המוח כולו, לרבות תפקוד גזע המוח;
  - (4) הוכח, לאחר בדיקה מכשירנית, כי יש הפסקה מלאה ובלתי הפיכה של תפקוד המוח, לרבות תפקוד גזע המוח;
  - (5) נשללו מצבים רפואיים העלולים לגרום לטעות בתוצאות הבדיקות.

כפי שניתן לראות כל הפרטים לקביעת מות המוח שנדרשו בהחלטת הרה"ר נכללו אחד לאחד בחוק. ועוד נוספה בחוק דרישה חשובה שנשללו מצבים רפואיים העלולים לגרום לטעות בתוצאות הבדיקות.

ביחס לאשרור המכשירני האובייקטיבי הנדרש להוכחת אי הפיכות הרס המוח נקבעה בהחלטת הרה"ר רק אפשרות אחת, והיא BAER. זה היה בשנת 1986, שאז זה היה הכלי המוכר, למעט אנגיוגרפיה שנתמכה על ידי הגר"מ פיינשטיין זצ"ל, שבדיוני הרבנות הראשית הוחלט שכיוון שיש בבדיקה זו סיכון אין להפעילה לצורך הבדיקה.

22 שנים מאוחר יותר – לאחר התפתחות כלים מתאימים ומוכחים להשגת המטרה של הוכחת חוסר פעילות מוחלט של המוח, בין על ידי הוכחת היעדר זרימת דם למוח, או היעדר פעילות ששמלית בגזע המוח – הומלצו בחוק מספר כלים נוספים.

על פי הערכתי הרפואית-הלכתית ובהמלצתי נוספה גם בדיקת SPECT, שלדעתי היא הבדיקה הטובה ביותר למטרה שאנו מעוניינים בה, שכן היא מוכיחה לא רק היעדר זרימת דם למוח, אלא גם היעדר תפקוד כל תאי המוח.

כל השינויים התקבלו בהתייעצות עם הוועדה הציבורית מכוח החוק, ועל פי המלצתה. יש להדגיש שחברים בוועדה רבנים ורבנים-רופאים נציגי הרבנות הראשית.

#### ד) מחבר המאמר טוען שבלחץ הרופאים הוכנסו שינויים לחוק.

אין לכך שחר:

בדיקת SPECT הוכנסה בהצעת הוועדה הציבורית בגלל יעילות הבדיקה, התוצאות הברורות, והסיכון האפסי;

מבחן האפניאה לא הוכנס כשינוי אחרי החוק אלא היה קיים מאז שנקבעו הקריטריונים לקביעת מוות מוחי-נשימתי, כולל בהחלטת הרבנות הראשית לישראל (סעי' 5), ולמעשה זה המבחן החשוב ביותר מבחינה הלכתית, וכפי שפסק הגר"מ אליהו זצ"ל שאם לא ניתן לבצע את הבדיקה בגלל אי יציבותו של החולה – לא ניתן לקבוע מוות מוחי-נשימתי. כאמור לעיל אין סיכון בבדיקה זו אם היא נעשית על פי ההנחיות המדויקות כיצד לבצע אותה, החולה מנוטר היטב בזמן ביצוע הבדיקה, ואם רואים ירידה בלחץ דם או הפרעת קצב – מפסיקים את הבדיקה, וממתינים להתייצבות החולה עד לניסיון הנוסף.

אשר על כן, הטיעון של מחבר המאמר שקיים חשש שלאור שני השינויים הללו שלדברי מחבר המאמר הוכנסו בלחץ הרופאים יהיו עוד שינויים, ובפרט שרב לא מעורב בהליכי קביעת המוות המוחי-נשימתי – חסרי כל שחר: (א) כאמור, שינוי אחד הוכנס לפי המלצת הוועדה הציבורית ללא כל לחץ מרופאים; (ב) ה"שינוי" השני היה מאז שהוחלט על הקריטריונים לקביעת מוות מוחי-נשימתי, ועוד הרבה לפני החוק; (ג) ובעיקר, כל שינוי יוכנס על פי החוק רק בהמלצת הוועדה הציבורית, שיש בה רבנים ורבנים-רופאים.

**מסקנה:** כפי שהורה לנו הראשל"צ הרה"ר הגר"מ אליהו זצ"ל, החוק תואם את החלטת הרבנות הראשית בכל העקרונות והנושאים ההלכתיים והטכניים-מהותיים, עם שינויים קלים שהתרחשו לאור הזמן הרב שחלף בין החלטת הרה"ר לבין חקיקת החוק, ואין בשינויים אלה כל משמעות הלכתית.

#### 15. האם ניתן לסמוך על הרופאים גם אחרי חקיקת החוק

על פי דרישות החוק הרופאים הקובעים את המוות המוחי-נשימתי הם:

- שני רופאים (ולא אחד, כמו במוות לבבי),



- מומחים רק ממקצועות רפואיים רלוונטיים (ולא כל רופא, ואפילו רופא מתחיל, כמו במוות לבבי),
- רופאים שאינם המטפלים בחולה, ואינם קשורים להשתלות,
- רק רופאים שעברו הכשרה מסודרת ומבחן הסמכה (ולא כל רופא שלא בהכרח מכיר את נהלי קביעת המוות, כמו במוות לבבי),
- החוק המחייב ביצוע כל הפעולות הנדרשות שמפורטות בחוק, אחרת זו עבירה על החוק (ולא רק אי-קיום הנחיות ופרוטוקולים, כמו במוות לבבי),
- צורך באשרור מכשירני אובייקטיבי,
- פיקוח ובקרה ציבורית עם בחינת קביעות המוות המוחי-נשימתי על ידי גורם חיצוני (לא קיים במוות לבבי),
- אפשרות לבקש ולקבל, כי רופא או רב הנאמן על המשפחה יקבל לידי את כל המסמכים הדרושים בזמן אמת,
- אפשרות לפנות לרב או לגורם מקצועי מוסמך אחר שיברר היטב את כל הליך קביעת המוות המוחי-נשימתי בזמן אמת, ויודא שכל הנדרש על פי החוק אכן התבצע באופן מלא ונכון.

**מסקנה: בתנאים מחמירים וייחודיים אלה נראה בעליל ש נאמנות הרופאים קיימת בכל הליך קביעת רגע המוות המוחי-נשימתי, והיא אף עולה לעין ערוך על נאמנותם בקביעות רפואיות אחרות, גם כאלה שנוגעות לחיים ומוות, וגם כאלה שיש להם השלכות הלכתיות משמעותיות, כמו קביעת מוות לבבי.**

הרב פרופ' אברהם שטינברג

ד' בתמוז, תשפ"ב