

## לב וכלי דם

נמצא הלב<sup>5</sup>.

### א. הגדרת המושג

הלב הוא האיבר השרירי, המזרים את הדם בגוף.

הלב מכונה במקרא גם בשם לבב<sup>1</sup> ובשם שכוי<sup>2</sup>. בתלמוד, וגם בין העמים הקדמונים, ציינו לפעמים במונח לב גם את הקיבה<sup>3</sup>, ולעיתים קשה להחליט בתיאורי חז"ל על מחלות "לב" אם מתכוונים ללב או לקיבה<sup>4</sup>. לפעמים מתכוונים במונח לב לבית החזה, שבו

באופן מושאל משמש המושג לב כביטוי למרכז החיים, ומרכז החושים, הרגש, השכל והרצון<sup>6</sup>, ובמובן זה של רצון ושכל הושאל המושג לב לבורא<sup>7</sup>; כביטוי לאמצע הדבר או למרכזו<sup>8</sup>; כביטוי להסכמה כללית, פה אחד<sup>9</sup>; כביטוי למלא דבר במלוא הרצון והכנות<sup>10</sup>; כביטוי לרעיונות כמוסים, שאין מדברים עליהם<sup>11</sup>; וכביטוי לקירבה ומשיכה<sup>12</sup>.

הלב בלשון בני אדם נכלל בכלל בשר<sup>13</sup>.

— ראה א. יעקב, עיוני משפט כד: 605, תשס"א. וראה עוד ע"א 6649/96 הסתדרות מדיצינית הדסה נ' עופרה גלעד תק-על 1381 (2)99, בעמ' 1388.

[1] לדוגמא: דברים כ ח; שם כח כח; תהלים קד טו ועוד. [2] איוב לח לו, ובדעת מקרא שם; אנציקלופדיה תלמודית, כרך ד, עמ' שסו. [3] כגון, אליבא דריקנא (גיטין ע א; חולין נט א). [4] Preuss J: *Biblical and Talmudic Medicine*, Trans. F. Rosner, p. 94 and p. 105. [5] שמות כח כט — ונשא וכו' על לבו; משנה סוטה א א — עד שהוא מגלה את ליבה; מו"ק כב ב — קורע עד שיגלה את ליבו. [6] ראה להלן הע' 114. [7] מו"נ א לט. וראה עוד במו"נ א עב; מלבי"ם פר' תרומה, ברמזי המשכן. וראה שה"ש רבה ב לח, שהקב"ה נקרא ליבן של ישראל. [8] קפאו תהמת בלב ים

(שמות טו ח); עד לב השמים (דברים ד יא); עודנו חי בלב באלה (שמו"ב יח ד); בלב ימים גבולך (יחזקאל כו ד). וראה סוכה מה ב — תמר זה אין לו אלא לב אחד, וכתב רש"י שם ד"ה אין לו, שהכוונה למעין מוח שיש במרכז התמר בלבד, ויש המפרשים את השם הארמי של אחד מארבעת המינים היינו הלולב, כמורכב משתי מילים — לו-לב, והיינו שהוא הלב = האמצע של התמר, ראה בפירוש רבנו בחיי עה"ת ויקרא כג מ. [9] ירמיה לב לט; רש"י שמות יט ב. [10] דברים ו ה; תהלים קיט לד. [11] נדרים כח א — דברים שבלב אינם דברים. במילון החדש, א. אבן שושן, ע' לב, על צירופים רבים אחרים. [12] לבבתני אחותי כלה — שה"ש ד ט. וראה שבת נג ב, שהכוונה להתקרבות ולקשירה בין שניים, ובפסוק הכוונה להתקרבות בין כנסת ישראל לבין הקב"ה. [13] נדרים נד

כלי הדם מכונים במקרא ובספרות מזרקים<sup>21</sup>; שורייקי<sup>22</sup>.  
התלמוד בשמות שונים:

הענף ברפואה העוסק בחקר הלב  
ובטיפול במחלות לב נקרא קרדילוגיה<sup>23</sup>.

ב. רקע היסטורי

העולם העתיק – רופאי העולם העתיק  
הכירו בחשיבותו הרבה של הלב לעצם  
החיים, ותיארו תיפקודים שונים של  
הלב<sup>24</sup>.

היו שסברו, כי הלב הוא האיבר  
הראשון שנוצר באדם<sup>25</sup>.

האסכולה האלכסנדרונית של המאה

עורקים<sup>14</sup>. אמנם יש לציין, כי בלשון  
חז"ל לא מוזכר כלל המונח עורק;  
וורידים, הנקראים כך מפני שהם תמיד  
מלאים דם, ונעשים אדומים כוורד<sup>15</sup>.  
אמנם יש לציין כי בדרך כלל משמש  
המושג ווריד בחז"ל לכלי דם שאנו  
מכירים כיום כעורקים<sup>16</sup>; חוטים, שהם שם  
משותף לכל כלי הדם, ולעיתים משמש גם  
כשם לחוטי חלב<sup>17</sup>; גידים, שלעיתים  
משמש המושג הזה כביטוי לכלי דם<sup>18</sup>, אך  
בדרך כלל משמש מונח זה במובן של  
עצבים היקפיים, כגון גיד הנשה<sup>19</sup>, וכן  
משמש הוא ככינוי לאיבר המין הזכרי<sup>20</sup>;

וורידים, והם כצינורות המשקים את הגינה, כך  
הם מעבירים דם לכל חלקי הגוף. [17] חולין  
צג א; רמב"ם מאכלות אסורות ז י. וראה  
באנציקלופדיה תלמודית, כרך יג, ע' חוטי, עמ'  
סז ואילך. [18] כגון אינה מספיקה לשתות עד  
שפניה מוריקות ועיניה בולטות, והיא מתמלאת  
גידין (משנה סוטה ג ד); גידי צוואר (חולין צ ב);  
וכן "הגידים תועלתם ידועה, כי היוצאים מן  
הכבד הם להוליך הדם בכל האיברים, ושאינם  
דופקים (היינו הוורידים) להוליך חום הטבעי בכל  
הגוף" (שער השמים, מאמר תשיעי). [19] ראה  
בע' עצבים, מערכת ה-, הע' 131 ואילך והע' 216  
ואילך. [20] קידושין כה א. וראה ע' אברים  
ורקמות הע' 15. [21] חולין צג ב, וברשי שם  
ד"ה מיזרקי; רשי' פסחים עד ב ד"ה אומצא.  
[22] אי אית בהן שורייקי סומקי (חולין צג ב),  
וראה בערוך, ע' שרייק. [23] Cardiology.  
ביוונית = kardia לב; logos מילה, תורה.  
[24] ראה אנציקלופדיה עברית, כרך כא, ע' לב,  
עמ' 93. [25] דעת אריסטו – ראה בספר שער  
השמים, הובא בספר דרך ישראל ברפואה, עמ'  
102, ובספרו של צימלס, עמ' 63-64. וכן דעתו של  
א"ע דברים ו ה; קהלת א טז, וראה פירושו  
בבראשית א א. וכן דעת הרשב"ץ במגן אבות פ"ג

ב, מחלוקת; חולין קד א; רי"ף ורא"ש חולין  
רפ"ח; רמב"ן, רשב"א ור"ן נדרים שם; טוש"ע  
י"ד ריז ח. וברמב"ם נדרים ט ו, לא פירט.  
[14] וערקי לא ישכבון (איוב ל יז), וראה פירשי  
שם, בשם דונש, שגיד בלשון ערבי הוא עורק, וכן  
כתבו ראב"ע והרמב"ן שם. [15] תשבי, הובא  
בראשון לציון על המשנה חולין ב א.  
[16] ברכות ח ב; זבחים כה ב; חולין כז א –  
והכוונה היא לעורקי הצוואר. רמב"ם ומאירי  
בפיהמ"ש לחולין ב א כתבו, שהוורידים הם שני  
עורקים דופקים בצוואר, על שני צידי קנה  
הריאה; רשי' חולין כז א ד"ה ורידין, כתב שהם  
מקלחים את הדם. ומה שכתב הרמ"א י"ד כב א,  
שהוורידין הן וינ"י בלע"ז (היינו venis), כבר כתב  
בכסא הדרסנא על שו"ת בשמים ראש סי' לד,  
שהוינ"י מביאים דם אל הלב, בעוד שוורידי  
(עורקי) הצוואר מוציאים הדם מן הלב, ולכן כתב  
שאינו כוונת הרמ"א ל-venis במובן המצומצם,  
אלא רצונו לומר שם כללי לכלי הדם, והכוונה  
דווקא לעורקים. וראה בתבו"ש סי' כב סק"ב,  
בשם כמה ראשונים, שסוברים שכל כלי הדם  
שבצוואר הם בכלל הוורידים. וראה בב"י י"ד  
סוסי' סה, על וורידים אחרים. וראה בשו"ת  
הרשב"ץ סי' שט, שמתאר את כלי הדם בשם

ה-3 לפני ספירתם לימדה, שהחדר

ג. רקע מדעי  
מיקום וצורה – הלב מונח בחזה, בין שתי הריאות, מעל הסרעפת. גודלו בערך כגודל אגרופו של בעליו; משקלו נע בין 200-400 גר'; נפחו הפנימי – כ-500 סמ"ק. צורתו כחרוט, כשבסיסו מונח כלפי מעלה, ימינה ואחורה, וקודקודו מונח כלפי מטה, שמאלה וקדימה.

מבנה – הלב בנוי בעיקרו משכבה שרירית<sup>31</sup>; הציפוי הפנימי, שממנו נמשכים מסתמי הלב נקרא פנים-הלב<sup>32</sup>; הלב עטוף בקרום הנקרא כיס-הלב<sup>33</sup>.

בתוך הלב קיימים ארבעה חללים: הפרוזדור הימני<sup>34</sup> – קולט את הדם הוורודי מכל הגוף דרך הווריד הנבוב העליון<sup>35</sup>, ודרך הווריד הנבוב התחתון<sup>36</sup>; החדר הימני<sup>37</sup> – מקבל את הדם הוורודי מהפרוזדור הימני, ומזרים אותו לתוך מחזור הדם הריאתי, דרך עורק הריאה; הפרוזדור השמאלי<sup>38</sup> – קולט את הדם המחומצן מהמחזור הריאתי דרך ארבעה

השמאלי מכיל רק אוויר, שאותו הוא מקבל מהריאות, ומזרים את האוויר דרך אב-העורקים במטרה לצנן את הדם. אמנם כבר גלינוס הוכיח בניסיונות פומביים, שאב-העורקים מכיל ומזרים דם, והפריך בכך את הדעה שזורם בו אוויר<sup>26</sup>, אך מרבית חכמי העולם העתיק וימי הביניים סברו, כי אמנם החדר השמאלי מכיל אוויר, ומזרים אותו לעורקים, כדי לצנן את הריאות והדם<sup>27</sup>.

היו שסברו, כי חבלות בלב הן קטלניות<sup>28</sup>, ויש שכתבו, שהמוות הוא מייד, לאחר כל צורה של חבלה בלב<sup>29</sup>. היו שסברו, כי פגיעה בחדר השמאלי של הלב היא מסוכנת יותר<sup>30</sup>.

העולם המודרני – האנטומיה, הפיסיולוגיה והקרדילוגיה המודרנית החלו רק במאות ה"ז-י"ח למנינם. הפיסיולוגיה השיטתית של הלב החלה בתיאור מחזור הדם על ידי הרווי בשנת 1628.

6:18. לפי חז"ל רק חבלות חודרניות דרך דופן הלב הן קטלניות – ראה להלן הע' 184 ואילך. [29] Plinius, *Historia Naturalis* 9:69. [30] Galenus, *De Locis* 5:2. בחז"ל מצינו ספק, אם ניקב הלב טריפה הוא בחלל הגדול או הקטן (חולין מה ב), וכנראה הכוונה לחדר הגדול – השמאלי, והקטן – הימני. ראה להלן בחלק ד, והמסקנה להלכה, שאין הבדל ביניהם – רמב"ם שחיטה ו ה; טושו"ע יו"ד מ א. [31] Myo-cardium. [32] Endocardium. [33] Peri-cardium. [34] נקרא גם עליה ימנית – Right Atrium. [35] Superior Vena Cava. [36] Inferior Vena Cava. [37] Right Ventricle. [38] נקרא גם העליה השמאלית

אות ד. Galen, *On Anatomical Procedures*, trans. By C. Singer, London, 1956, p. 197. [27] וראה בספר אסף הרופא, ספר הרפואות, הוצאת ז. מונטגר, סעיף 1337: "ויש ללב שני בטנים (חדרים): הבטן האחד בעל דם חיים, והוא בצד הימני, ומשפיע הדם בתעלות הגידים; והבטן השני בעל רוח הנשמה והוא בצד השמאלי, ונותן את רוח החיים בצד השמאלי. והרמב"ם בפרקי משה, מאמר א, דף ג כתב, שהחלל הימין משני חללי הלב, אמנם נברא לתועלת הריאה, והריאה היא כלי לנשימה ולקול. וכל בעל חיים שלא ישאף האוויר בנחיריו ופיו, הנה הוא נעדר הריאה, ונעדר ממנו החלל הימין משני חללי הלב". וראה עוד בע' רגע המות הע' 99 ואילך. [28] Hippocratic Aphorisms

וורידי הריאה; החדר השמאלי<sup>39</sup> – מקבל את הדם המחומצן מהפרוזדור השמאלי, ומזרים אותו לכל הגוף דרך אב-העורקים<sup>40</sup>.

**דופק ונפח דם** – במצב מנוחה מתקיימות בכל דקה כ-60-70 סמ"ק דם מהחדר השמאלי לאב-העורקים. לפיכך מוזרמים בכל דקה 4-5 ליטרים של דם. בזמן מאמץ יכולה תפוקת הלב להגיע עד 25 ליטר לדקה, דבר הנעשה על ידי החשת הדופק ועליה בנפח הפעימה.

בין הפרוזדור והחדר הימניים לבין המקבילים להם משמאל נמצאת מחיצה שרירית פנימית. בין הפרוזדור הימני לבין החדר הימני נמצא המסתם השלוש-חדודי<sup>41</sup>, המאפשר זרימת דם מהפרוזדור לחדר, אך מונע זרימה הפוכה, מהחדר לפרוזדור; בין החדר הימני לעורק הריאה נמצא מסתם-הריאה<sup>42</sup>, שאף הוא מאפשר זרימת דם רק מכוון החדר לעורק הריאה ולא להיפך; בין הפרוזדור השמאלי לבין החדר השמאלי נמצא המסתם הדו-צניפי<sup>43</sup>, המאפשר רק זרימת דם מהפרוזדור לחדר ולא להיפך; בין החדר השמאלי לאב-העורקים נמצא מסתם אב-העורקים<sup>44</sup>, שמאפשר זרימת דם מהחדר לאב-העורקים ולא להיפך.

**תיפקוד** – מערכת הלב וכלי הדם משמשים להובלה פנימית של הדם, שתפקידו העיקרי לספק מזון וחמצן לתאי הגוף, ולסלק מהם הפרשות ודו-תחמוצת הפחמן. מחזור הדם בבני אדם הוא מחזור סגור, היינו מערכת כלי הדם מזרימה את הדם במחזורים שונים מהלב ואל הלב, כאשר חילוף החומרים בין תאי הגוף לבין הדם מתבצע בפעפוע דרך דפנות כלי הדם, ואין קשר פתוח עם חללי הגוף.

**אספקת הדם** – הלב עצמו מקבל אספקת דם משני העורקים הכליליים<sup>45</sup>, אשר מסתעפים מאב-העורקים.

**מחזור הדם** – זרימת הדם המחומצן מהחדר השמאלי של הלב, דרך אב-העורקים ומערכת העורקים, אל כל תאי הגוף, וחזרתו של הדם הוורידי המחזור אל הפרוזדור והחדר הימניים נקרא המחזור הגדול; זרימת הדם המחזור מהחדר הימני, דרך עורקי הריאה אל הריאות, וחזרתו של הדם המחומצן אל הפרוזדור והחדר השמאליים נקרא המחזור הקטן. המחזור הגדול מביא חמצן וחומרי מזון נחוצים לכל התאים בגוף במערכת כלי הדם הנקראים עורקים, ומחזיר מהתאים אל הלב דם המכיל תוצרי פירוק

**מערכת עצבית** – בתוך שריר הלב מצויה מערכת עצבית, אשר תפקידה להסדיר את הפעלת התכווצויות שריר הלב בצורה מחזורית ומתואמת: קליטת הדם הוורידי, והעברתו לריאות לצורך חימצון; קליטת הדם המחומצן מהריאות, והעברתו דרך מערכת העורקים אל כל תאי הגוף. מערכת זו היא עצמאית, ומתנהלת בסדר

.Mitral Valve [43] .Pulmonary Valve [42] .Left Ventricle [39] .Left Atrium –  
.coronary arteries [45] .Aortic Valve [44] .Tricuspid Valve [41] .Aorta [40]

של חילוף החומרים, ובעיקר את דו-תחמוצת הפחמן במערכת כלי הדם הנקראים וורידים; המחזור הקטן מביא את הדם המחזור מתאי הגוף אל הריאות באמצעות עוקרי הריאה, שם משתחרר הדם מדו-תחמוצת הפחמן וקולט את החמצן, ובצורה זו הוא חוזר אל הלב דרך וורידי הריאה.

**כלי הדם** – העורקים<sup>46</sup> המביאים את הדם מהלב אל תאי הגוף, מתחילים באב-העורקים ומתפצלים לצינורות הולכים וקטנים, החודרים לכל רקמות הגוף; בדרך חזרה מתאי הגוף אל הלב, מתאסף הדם בוורידים<sup>47</sup> קטנטנים, ההולכים וגדלים, עד לווריד הנבוב העליון והתחתון, אשר מביאים את הדם מהחלק העליון והמחלק התחתון של הגוף אל הפרוזדור הימני של הלב. מערכות העורקים והוורידים הסופיים שבתוך הרקמות מתחברים ברשת של כלי דם קטנטנים המכונים נימיות<sup>48</sup>.

ד. הלב וכלי הדם במקרא, בחז"ל ובראשונים

#### חיוניות ותכונות

**חיוניות** – עובדת חיוניותו של הלב באה לידי ביטוי בדברי שלמה המלך: 'מכל משמר נצור לבך'<sup>49</sup>.

חשיבותו של הלב ופגיעותו הרבה מתוארים בכך, שהוא רב חולאים מכל האיברים, ורב בריאות מכולם וכו', שהוא בחולאים מתמידים הפוגעים אותו בכל עת מדאגות ויגונות, ופחד ונטירה, ואהבה וסכנות, ומזגו עם העתים בהיפוך ושינוי מתוספת ומגרעת הנשימה מבלעדי המאכלים הרעים והמשתה הרע, והתנועות והטרחים, והשינה והיקיצה, כולם פועלים בו, וזולתו מן האיברים במנוחה<sup>50</sup>; הלב לפי זוך הרגשתו, הבאה בסיבת צלילות דמו, וריבוי האוויר שבו, מרגיש בדבר הקל ביותר שיפגע בו, ודוחהו מעליו כל זמן שנשארת בו היכולת לכך וכל איבר אחר אין הרגשתו כהרגשת הלב, ולכן תתעכב בו הליחה עד התהוות בו החלאים<sup>51</sup>.

**תכונות** – לב כאיבר מוזכר רק במקומות בודדים במקרא<sup>52</sup>, ולעומת זאת בכל מאות האיזכורים של הלב במקרא<sup>53</sup> הוא בא כביטוי לתכונה נפשית, שכלית או התנהגותית. אמנם יש לציין, כי על פי ידיעותינו במדע כיום, המוח הוא הממונה על התיפקודים השכליים, הרגשיים וההתנהגותיים, בעוד שללב כל תפקיד בתחומים אלו, ואין הוא משמש אלא כמשאבה להזרמת הדם בגוף. ואכן, לא נמצאו כל שינויים שכליים או רגשיים במושתלי הלב הרבים בדורנו, ואין להם

[46] arteries. המושג 'עורק' מקורו ערבי, והוא תרגום של גיד – כן כתבו רש"י וא"ע באיוב ל יז. ואגב, מקור השם הלועזי artery הוא צינור-אוויר, מתוך ההבנה המוטטית של העולם הקדמון, שהעורקים מובילים אוויר, שמקורו בחדר השמאלי של הלב. [47] veins.

[48] capillaries. משלי ד כג. [50] כוזרי מאמר ב, לו, לח. וראה עוד בזהר ח"ג רכא-רכז. [51] כוזרי מאמר ב, מא. [52] כגון ויתקעם בלב אבשלום (שמו"ב יח יד); ויצא החצי מלבו (מל"ב ט כד). [53] הלב בצורת שונות, כולל לבב, ובצירופים שונים,

[49] מכל משמר נצור לבך. [50] כוזרי מאמר ב, לו, לח. וראה עוד בזהר ח"ג רכא-רכז. [51] כוזרי מאמר ב, מא. [52] כגון ויתקעם בלב אבשלום (שמו"ב יח יד); ויצא החצי מלבו (מל"ב ט כד). [53] הלב בצורת שונות, כולל לבב, ובצירופים שונים,

כל דמיון התנהגותי לתורמי הלב<sup>54</sup>.

על פי מיקראות מן התנ"ך נימנו במדרש<sup>55</sup> חמישים ושמונה התכונות הבאות של הלב:

רואה<sup>56</sup>, שומע<sup>57</sup>, מדבר<sup>58</sup>, הולך<sup>59</sup>, נופל<sup>60</sup>, עומד<sup>61</sup>, שמח<sup>62</sup>, צועק<sup>63</sup>, מתנחם<sup>64</sup>, מצטער<sup>65</sup>, מתחזק<sup>66</sup>, מתרבך<sup>67</sup>, מתעצב<sup>68</sup>, מפחד<sup>69</sup>, משתבר<sup>70</sup>, מתגאה<sup>71</sup>, מסרב<sup>72</sup>, מתבדה<sup>73</sup>, מהרהר<sup>74</sup>, מרחש<sup>75</sup>, מחשב<sup>76</sup>, מתאוה<sup>77</sup>, סוטה<sup>78</sup>, זונה<sup>79</sup>, נסעד<sup>80</sup>, נגנב<sup>81</sup>, נכנע<sup>82</sup>, משתדל<sup>83</sup>,

תועה<sup>84</sup>, חרד<sup>85</sup>, ניעור<sup>86</sup>, אוהב<sup>87</sup>, שונא<sup>88</sup>, מקנא<sup>89</sup>, נחקר<sup>90</sup>, נקרע<sup>91</sup>, הוגה<sup>92</sup>, כאש<sup>93</sup>, כאבן<sup>94</sup>, שב בתשובה<sup>95</sup>, חסם<sup>96</sup>, מת<sup>97</sup>, נמס<sup>98</sup>, מקבל דברים<sup>99</sup>, מקבל יראה<sup>100</sup>, מודה<sup>101</sup>, חומד<sup>102</sup>, מתקשה<sup>103</sup>, מטיב<sup>104</sup>, עושה מרמה<sup>105</sup>, מדבר מתוכר<sup>106</sup>, אוהב שוחד<sup>107</sup>, כותב דברים<sup>108</sup>, חורש<sup>109</sup>, מקבל מצוות<sup>110</sup>, עושה זדון<sup>111</sup>, עושה סדרים<sup>112</sup>, מתגדל<sup>113</sup>.

מרכז החכמה והרגש — בין חכמי ישראל שררה מחלוקת ביחס לשאלה היכן מרכז החכמה, המחשבה, והרגש — במוח או בלב<sup>114</sup>.

מוזכר במקרא 827 פעמים. [54] וראה באריכות בס' תורת הרפואה, עמ' 85 ואילך. [55] קהלת רבה א לח. [56] קהלת א טו. [57] מל"א ז ט. [58] קהלת א טו. [59] מל"ב ה כו. [60] שמו"א יו לב. [61] יחזקאל כב יד. [62] תהלים טו ט. [63] איכה ב יח. [64] ישעיה מ ב. [65] דברים טו י. [66] שמות ט יב. [67] דברים כ ג. [68] בראשית ו ו. [69] דברים כח סו. [70] תהלים נא יט. [71] דברים ח יד. [72] ירמיה ה כג. [73] מל"א יב לג. [74] דברים כט יח. [75] תהלים מה ב. [76] משלי יט כא. [77] תהלים כא ג. [78] משלי ז כה. [79] במדבר טו לט. [80] בראשית יח ה. [81] בראשית לא כ. [82] ויקרא כו מא. [83] בראשית לד ג. [84] ישעיה כא יד. [85] שמו"א ד יג. [86] שיר השירים ה ב. [87] דברים ד כט. [88] ויקרא יט יז. [89] משלי כג יז. [90] ירמיה יז י. [91] יואל ב יג. [92] תהלים מט ד. [93] ירמיה כ ט. [94] יחזקאל יא יט. [95] מל"ב כ כה. [96] דברים יט ו. [97] שמו"א כה לו. [98] יהושע ז ה. [99] דברים ו ו. [100] ירמיה לב מ. [101] תהלים קיא א. [102] משלי ו כה. [103] משלי כח יד. [104] שופטים טו כה. [105] משלי יב כ. [106] שמו"א א יג. [107] ירמיה כב יז. [108] משלי ג ג. [109] משלי ו יד. [110] משלי י ח. [111] עובדיה א ג. [112] משלי טו א. [113] דבהי"ב כה יט. יש להעיר, כי קיימות תכונות נוספות המיוחסות במקרא ללב, כגון חכמה (שמות לא ו); נדיבות (שמות לה כב); רוגז (דברים כח סה); דעה (דברים כט ג); תשומת לב (שמו"ב יח כג); רוחב לב (מל"א ה ט); נמהרות (ישעיה לה ד); אבירות (ישעיה מו יב); כאב (ישעיה סה יד); אטימות וערלה (ירמיה ט כה); עקשנות וקושי (יחזקאל ב ד; שם ג ז; משלי יא כ); רוע וטפשות (ירמיה ה כא; הושע ז יא; משלי ו לב; נחמיה ב ב) יושר (תהלים ז יא); תעלומות (תהלים מד כב); טוהר (תהלים נא יב); עצה (תהלים פג ו); כוח (איוב לו ה); חניפות (איוב לו יג); אחדות והסכמה (ירמיה לב לט); שכחה (תהלים לא יג); רצון ובחירה (שמות ז ג); הבנה (ישעיה ו יא). וראה במלבי"ם בראשית א כו, שהלב מציין את כוח הממשלה אשר בנפש האדם, לשנות את טבעי העולם, ולעשות מעשים בחיירים. [114] ראה ע' עצבים, מערכת ה-, הע' 72 ואילך. וראה ברכות סא א — כליות יועצות, לב מבין, וכתב רש"י שם ד"ה והלב מבין מה יש לו לעשות, אם ישמע לעצת הכליות, אם לאו, וכן הוא במדרש ויקרא רבה ד ד, ושם יח

## אנטומיה

שני חדרים, המכונים חללים – האחד גדול, והשני קטן<sup>118</sup>. בזיהוי חללים אלו מצינו מספר הסברים: יש מי שכתב, שהחלל (החדר) השמאלי הוא הגדול, והימני הוא הקטן<sup>119</sup>; יש מי שכתב, שהחלל הגדול הוא החלל אמצעי, והחלל הקטן מתייחס להרבה חדרים קטנים שמסביב לחדר<sup>120</sup>; ויש מי שכתב, שלב יש שלושה חללים<sup>121</sup>. יש מי שהסביר, שחלל גדול נקרא כל אחד מהחדרים, וחלל קטן נקרא כל אחד מהפרוזדורים<sup>122</sup>.

מיקום – חז"ל ידעו, שהלב הוא בצד שמאל<sup>115</sup>, והוא בין קנה לריאה, וכנפי הריאה מסככים עליו, ותלוי בכיס, ודומה לאתרוג, ושני בתים בלב ושתי אזניים<sup>116</sup>.

הלב סגור מלפנים על ידי מפתח הלב, אשר מורכב משש עצמות<sup>117</sup>.

חדרי הלב – חז"ל תיארו שיש ללב

השקפה אנטומית כל שהיא, ויש להבין את דבריו כפי שכתב בשו"ת רמ"ע מפאנו סי' צב: הלב יש לו חללים, אחד בימינו ואחד בשמאלו, וכל אחד יש לו חדרים קטנים סביבו, והם החדרים הקטנים שפירש רש"י. הכוונה ב"חדרים קטנים" היא, כנראה, לשקערוריות הנוצרות בין הדפנות והכפסטים (trabeculae) – ראה א. שטינברג, אסיא, ו, תשמ"ט, עמ' 199 ואילך. [121] שו"ע יו"ד מ א. דבר זה נובע מתורתו המוטעית של אריסטו בספרו *Historia Animalis* 1:17, וכן בספרו *De Partibus*. החלל השלישי נקרא בתורתו *Ventriculus Tertius*. אמנם כבר גלינוס דחה שיטה זו, ומציין אותה כאחת משגיאותיו האנטומיות הרבות של אריסטו. גלינוס מוכיח בניתוח פומבי של פיל, שנתפס באתונה, שאפילו בחיה כה גדולה אין חדר שלישי – Galen, *On Anatomical Procedures*, p. 187, n. 157. וראה על הדעות השונות של הקדמונים ביחס לחללי הלב בס' שער השמים לר' גרשון בן שלמה, הובא בס' דרך ישראל ברפואה, עמ' 102-103; פרויס, עמ' 102; א. שטינברג, אסיא, ו, תשמ"ט, עמ' 199 ואילך. ואמנם תמוה הדבר, שמחבר השו"ע סטה מהרמב"ם. לדעת לוינגר בס' מדריך להלכות טריפות, עמ' 89, ניתן להסביר דעה זו על ידי העובדה, שחיתוך הלב באופן רגיל לא מאפשר לזהות יותר משלושה מדורים. וראה בערה"ש יו"ד מ ב, שניסה להסביר באופן שלא תהיה מחלוקת הפוסקים במציאות, אך הסברו קשה להבנה. [122] התלמוד וחכמת הרפואה, עמ' 130.

א – הכליות מחשבות, והלב גומר המחשבה. ובס' רויאל המלאך, ד"י – הלב היא אהבה, היא השנאה, וכל חכמה ודעת ומזימה ומחשבה והרהור ממנה. ובספר אסף הרופא, ספר הרפואות, הוצאת ז מונטנר, סעיף 1337 כתב, שהלב הוא בית חדר הנפש, והוא מעיין עיצור הדם, הוא המהרהר והחושב והמייגע והמתאווה, ומשם ייוולד עומק החכמה והבינה. ועל כן ראוי ללב להיות מכונו בתוך בבית החדר במקום, ובסעיף 1341 – הדעת ושמיעת האזניים מן הלב. השחוק והשקט והגילה והבכיה והדאגה מן הלב. [115] מנחות לו א. [116] זוהר ח"ג רנו. וראה במדרש הרפואה, ח"א פ"א אות עו. וראה ויקרא רבה ל יג, שאתרוג דומה ללב. [117] משנה אהלות א ח. בזיהוי 'מפתח הלב' ראה באריכות בספר התלמוד וחכמת הרפואה, עמ' 277-279, שהכוונה לעצם החזה = *Sternum*, יחד עם הזוג הראשון של הצלעות, וראה שם בהסבר הדימוי למפתח, ובמנין העצמות המרכיבות מבנה זה. [118] חולין מה ב. וראה בספר אסף הרופא, ספר הרפואות, הוצאת ז מונטנר, סעיף 1337: "ויש ללב שני בטנים" (חדרים). [119] רמב"ם פיהמ"ש חולין ג א; רמב"ם שחיטה ו ה. וראה רע"ב חולין ג א, שכתב להיפך, היינו שהחלל הגדול הוא בימין, והקטן הוא בשמאל, והסביר התבו"ש יו"ד סי' מ סק"א, שההבדל הוא בהסתכלות בבהמה, אם כדרך הילוכה, או כשהיא תלויה ברגליה, כדרך שבדקים אותה. [120] רש"י חולין מה ב ד"ה חלל. דברים אלו כפשוטם אינם מתיישבים עם

טרפיש הלב<sup>123</sup>, הוא כיס הלב<sup>124</sup>.

בגוף, והן כחלק ממערכת הנשימה, שהיא יוצאת מן הלב דרך הריאה, "ודבר זה ברור מאד שאין נשימה אלא כשיש חיות בלב, שממנו ולצורכו היא הנשימה וכו', משום שדרך החוטם יוצא האוויר החם מן הלב, ונכנס בו אוויר קר לקרר הלב, ואם אין לב אין נשימה"<sup>132</sup>, "והלב צריך לריאה ולגרזן, ולאף, ולסרעפת, ולשריר המניע את שריר החזה, המסיע לפעולת הנשימה, המעמידה את מזג הלב על תיקונו בעזרת האוויר הנכנס והאד היוצא"<sup>133</sup>.

רפואה מונעת

מאכלים — חז"ל מנו מספר מאכלים שהם טובים ללב, ומספר מאכלים שהם רעים ללב:

תבשיל של תרדין<sup>134</sup> יפה ללב, בתנאי שהוא שלוק ומבושל היטב על מקום שפיתת הקדירה בתנור<sup>135</sup>.

כלי הדם הגדולים — חז"ל תיארו שלושה קנים: אחד פורש ללב, אחד פורש לריאה, ואחד פורש לכבד<sup>125</sup>. יש מפרשים ש'קנים' המוזכרים כאן מכוונים לכלי דם גדולים — הפונה ללב הוא אב-העורקים<sup>126</sup>; הפונה לריאה הוא עורק הריאה; הפונה לכבד הוא עורק הכבד, או הווריד הנבוב התחתון<sup>127</sup>.

כמו כן מתוארים בחז"ל עורקי הראש<sup>128</sup>, הנקראים וורידים<sup>129</sup>, או מיזורקים<sup>130</sup>.

כל העורקים והוורידים של הגוף הדופקים, מהלב הם דופקים<sup>131</sup>.

פיסולוגיה

פעילות הלב נתפסה הן כמזרימת הדם

בפחד יצחק, שם. וראה התלמוד וחכמת הרפואה, עמ' 131, ובספרו של פרויס עמ' 103. [128] עורקי התירדמת — Carotid arteries. [129] רמב"ם פיהמ"ש חולין ב א. [130] חולין צג ב. וראה לעיל בחלק א. ומה שכתב בס' התלמוד וחכמת הרפואה, עמ' 264, שמדובר במה שאנו קוראים היום וורידים, נדחה על ידי פרויס, עמ' 103, כי נדיר שחוקכים את וורידיו הצוואר בעת השחיטה. [131] זוהר ח"ג רכא-רכז. וראה עוד על מערכת הלב וכלי הדם בפירוש הרלב"ג קהלת יב ו. [132] שו"ת חכם צבי סי' עז. [133] כוזרי, מאמר שני, כו. וראה לעיל בחלק ההיסטורי ובחלק המדעי, וראה עוד בע' רגע המות הע' 99 ואילך. [134] תרד הוא סלק עלים, ויש המזהים אותו בטעות כ-Spinach — ראה בס' הצומח החי וכלי החקלאות במשנה, עמ' 173, ועמ' 192. [135] ברכות לט א; עירובין כט א. בכלל ייחסו חז"ל לתרד תכונות

[123] חולין מט ב. [124] ואמנם בירושלמי תרומות סופ"ח, ובזוהר ח"ג עמ' רנו נקרא הפריקד בשם כיס הלב — כל האיברים תלויים בלב, והלב תלוי בכיס. [125] חולין מה ב. [126] אך ראה ברמב"ם שחיטה ו ה, שמשמע שהוא עורק הריאה; ולעומת זאת בפיהמ"ש חולין ג א כתב הרמב"ם, שקנה הלב הוא הסחוס שיש בראש הלב, שהוא כמין ביב, ויתכן שכוונתו למסתם אב-העורקים. [127] פחד יצחק, ע' תלתא קני. וראה עוד הסברים במאירי חולין מה ב. אמנם רש"י חולין מה ב ד"ה תלתא פירש, שהקנה הנכנס לחזה מתפצל לשלושה, והפונה לריאה מתחלק בתוכה, והן הן הסימפונות, וכן משמע בשו"ע יו"ד לד י, ושם, מ ד (וראה עוד ברש"י חולין קיא א ד"ה דילמא). ולפי פירוש זה לא מדובר בכלי דם אלא בקנה ובסימפונות, אלא שאו אין מובן לשני ה'קנים' האחרים, הפונה ללב והפונה לכבד, וצ"ע, וכבר העיר על כך



גרגרי שבולים קלויות מועילים ללב, גורמים ומחלות המפריעים בתיפקוד ומבטלים מחשבות של דאגה<sup>136</sup>. הלב

למה נקרא שמה שעועית<sup>137</sup>, שהיא משעשעת את הלב<sup>138</sup>.

חז"ל קבעו<sup>139</sup>, שמשקה העשוי מאספרגוס<sup>140</sup> טוב למחלות לב, בתערובת של יין<sup>141</sup>, בתנאי שאיננו משכר. כל המאריך בתפילתו ומעיין בה, סוף בא לידי כאב לב, שנאמר<sup>146</sup> 'תוחלת ממשכה מחלה לב'<sup>147</sup>, והכוונה לכאב נפשי, כאדם מצפה ואין תאוותו באה<sup>148</sup>.

סתם בצל רע ללב, אבל בצל כופרי יפה ללב<sup>142</sup>.

מחלות — מספר מחלות לב והטיפול בהן מוזכרות בחז"ל: פת לחם הוא עיקר מזונו של הלב<sup>143</sup>.

חולשת הלב — נגרמת מרעב<sup>150</sup>, ומאכילת חרדל בכל יום<sup>151</sup>. מצב זה מקשה על הלימוד<sup>152</sup>. הטיפול — יביא בשר מירך ימין של איל, ויביא צפיעי בקר, ואם אין לו יביא קיסמים מהערבה, ויעשה מהם גחלת, ויצלה בהם את הבשר ויאכלנו, וישתה אחריו יין מזוג<sup>153</sup>.

מי שאוכל שש עשרה ביצים, וארבעה אגוזים, ושבעה גרעיני צלף פורח, ושותה רביעית היין דבש בתקופת תמוז על קיבה ריקה, נעקר חיבור ליבו<sup>145</sup>.

יוקר הלב — היינו שליבו כבד

מרפא שונות — ראה כתובות עז ב. [136] עירובין כט ב. [137] על הזיהוי של צמח זה בזמן התלמוד — ראה בס' הצומח החי וכלי החקלאות במשנה, עמ' 163. [138] ירושלמי כלאים א א. הר"ש במשנה כלאים א א פירש, שהיא מטמטמת את הלב, ולעומתו הפני משה, ירושלמי שם, כתב שהיא משמחת את הלב. [139] ברכות נא א. [140] הוא הגבעול של כרוב — ראה משנה נדרים ו י; ס' הצומח החי וכלי החקלאות במשנה, עמ' 86. [141] ראה בספרו של פרויס, עמ' 570. [142] נדרים כו ב. המפרשים נתנו מספר פירושים לכופרי: בצל ממקום שנקרא כך — רש"י שם ד"ה והלא; בצל גדול שנתבשל כל צורכו — פי' הרא"ש שם ד"ה כופרי; בצל של כופרים — ערוך ע' כפר(א). וראה ברמב"ם נדרים ח ז, וטושו"ע י"ד רלב ט, שלא הביאו דוגמא זו להלכה. [143] בראשית רבה מח יא. [144] פסחים מב א. [145] חולין נט א. [146] משלי יג יב. [147] ברכות לב ב. [148] ר"י שם ד"ה ומעיין. [149] כתובות קיא א. [150] רב חסדא ורבה בר רב הונא ישבו בדין כל היום וחלש ליבם — שבת י א. [151] ברכות מ א. [152] ראה ברכות כח ב — בענין רב אויא; תענית ז א — בענין רבי זירא. [153] עירובין כט ב. לפי פרויס עמ' 179, מדובר בחומר הגורם להקאה.

עליו<sup>154</sup>, ולפיכך הכוונה למצב נפשי ירוד ומדוכא. הטיפול – ישתה חילתית<sup>155</sup> במשקל שלושה זהובים, במשך שלושה ימים<sup>156</sup>; ואם התחיל לשתות זאת לפני השבת – מותר לשתות בשבת, אפילו במקום שלא נהגו הבריאים לשתותו, כי אחרת מסתכן הוא<sup>157</sup>. טיפול אחר – יביא שלוש חלות של שעורים, וישרה אותן בכוח של עברו עליו ארבעים יום ויאכלן, וישתה אחריהן יין מזוג<sup>158</sup>.

הגונח מליבו – מי שגונח מליבו, היינו שמילל ומייבב מכאב לב, אין לו תקנה אלא שיינק חלב עז רותח משחרית לשחרית<sup>173</sup>, ורפואתו שצריך לינק בעצמו מן הבהמה<sup>174</sup>, ודבר זה מותר אפילו בשבת<sup>175</sup>, ואף על פי שאין בו סכנה<sup>176</sup>.

פירחא דליבא<sup>159</sup>, היינו דפיקות לב או התעלפות<sup>160</sup>. הטיפול – יביא שלוש חלות של חיטים, וישרה אותן בדבר ויאכלן, וישתה אחריהן יין חי<sup>161</sup>.

כאב לב – באופן כללי קבעו חז"ל:

צירחא דליבא<sup>162</sup>, היינו כאב לב<sup>163</sup>, או

צמח ממשפחת הסוככיים, ששימש כתבלין לפת וכתרופה – ס' הצומח החי וכלי החקלאות במשנה, עמ' 85. [168] Sesam. צמח מאכל ומעדן, ששימש להפקת שמן מזרעיו – ס' הצומח החי וכלי החקלאות במשנה, עמ' 157. הוא תבלין בצבע שחור עבור לחם. רש"י ברכות [169] גיטין סט ב. [170] ברכות מ א. הקצח שם ד"ה קצח מביא שני פירושם – גרעיני קימל שחור, היינו גרעיני צמח הכרווייה; מין זרעים שזרעים אותו בארץ ישמעאל, אך לא הגדיר באיזה זרעים מדובר. וראה ישעיהו כח כה-כח. ובתויו"ט עדויות ה ג הביא מספר פירושם, ולפי כולם מדובר בסוג של גרעינים הדומים לכמון – ראה לעיל הע' 167. וראה על הקצח בספרו של פרויס, עמ' 179. [171] ברכות מ א. [172] כלה פ"א. [173] ב"ק פ א; תמורה טו ב; ירושלמי סוטה ט י. [174] ר"ן כתובות שם. [175] כתובות ס א. [176] תוס' שם ד"ה גונח; רמב"ם שבת כא יד; טוש"ע או"ח שכח לג. וראה בשו"ת הרדב"ז ח"ג סי' אלף סה; שו"ת בנימין זאב סי' רט; שו"ת יביע אומר ח"ד חזו"מ סי' ו.

[154] רש"י שבת קמ א ד"ה ליקרא. [155] Asafetida Fennel. צמח ממשפחת הסוככיים, בעל שרף חלבי, שהיו מייבשים ומכנינים ממנו גרגרים מוצקים המשמשים לתבלין ולרפואה – ס' הצומח החי וכלי החקלאות במשנה, עמ' 65; 51:9; 65:9; F. Rosner, *Clio Medica* 1974. [156] שבת קמ א. [157] שבת שם; רמב"ם שבת כא כב; טוש"ע או"ח שכא יח. ומה שכתב בשו"ע שם, שדרך רפואתו לשתותו שבעה ימים, כבר הגיה בביאור הגר"א שם, שצ"ל שלושה ימים כגירסתנו בגמרא ובטור. [158] גיטין סט ב. [159] גיטין סט ב. [160] ראה הלעז של רש"י שם, וכן תירגם רש"י בשבת ט ב ד"ה יתעלפה. [161] גיטין שם. וראה שם, שהטיפול המוצע לכובד הלב, אם הוא ניתן לדפיקות הלב, הרי הוא מחמיר את המצב. [162] גיטין סט ב. [163] רש"י גיטין שם ד"ה לצרחא. [164] רוזנר שם. [165] פרויס עמ' 179. תרגום ירושלמי דברים כח כב מתרגם חרחור – צירחא דליבא, והכוונה לדלקת של הלב – פרויס, שם. [166] Ammi או נענע – ראה המתרגם, שבת קכח, א. [167] Cumin.

כל כאב, ולא כאב לב<sup>177</sup>, ולפי ההקשר בתלמוד, מסתבר שמדובר בכאב אורגני; מכת לב קשה לגוף<sup>178</sup>.  
ה. פרטי דינים

אוטם הלב מוזכר, כנראה, במקרא בשם תמהון לבב<sup>179</sup>.

ניקב הלב נקב מפולש לבית הללו, בין שניקב לחלל גדול, ובין שניקב לחלל קטן – טריפה<sup>184</sup>. יש מי שכתבו, שניקב מפולש דרוש להטריף דווקא אם הנקב נוצר כתוצאה ממחלה, אבל אם נמצא קוץ או מחט בשריר הלב, הרי הבהמה טריפה, גם אם הנקב לא חדר לבית הללו<sup>185</sup>. הטעם: יש לחשוש, שהמחט חדרה דרך מערכת העיכול.

ניקב קנה הלב, אפילו במשהו – טריפה, והוא-הדין בנקיבת הקנה הפונה לריאה, והקנה הפונה לכבד<sup>186</sup>.

הפרעות קצב – כשהגידו ליעקב שיוסף חי, כתוב בתורה<sup>180</sup> 'ויפג לבו', וכתבו המפרשים, שהכוונה שחסרה קצת דפיקת לבו והתעלה<sup>181</sup>, והיינו שיעקב סבל באותו רגע מהפרעה בקצב הלב. ויש מי שכתב, שמכיוון שהמצב היה הפיך, כנראה מדובר במנגנון וזו-ואגלי של התעלפות<sup>182</sup>.

לכוב – בעולם העתיק היה מקובל לעשות חתך במרכז החזה ולהוציא דרכו את הלב, בעוד הבהמה בחיים, והיו מקריבים את הלב והעור לעבודה זרה,

הקדמונים הוזה. [184] חולין מה ב; רמב"ם שחיטה ו ה; טושו"ע יו"ד מ א. וראה בערוה"ש יו"ד מ ג. [185] מ"מ שחיטה ו ה; טושו"ע יו"ד מ ב. וראה סיכום דיני מחט לבב – בערוה"ש יו"ד מ ו-יג. בעניין סיבות שונות לנקב לבב – ראה א. שטינברג, אסיא, ו, תשמ"ט, עמ' 199 ואילך. [186] חולין מה ב, מחלוקת; רמב"ם שחיטה ו א; טושו"ע יו"ד לד י. וראה הגהות הרא"ש חולין פ"ג אות יב. וראה לעיל הע' 125 ואילך, בהגדרת קנים אלו. ויש להעיר, כי הדעות השונות בתלמוד אינן מובנות מבחינה מדעית, שכן ברור כי נקב כלשהו בכלי הדם הגדולים הללו עלול להיות קטלני באותה מידה, עקב שטף דם מסיבי, ואין מקום להבדיל באופן כמותי בגודל הנקבים. וראה בספר התלמוד וחכמת הרפואה, עמ' 130, דעת שמואל, הסבור שרק קרע ברובו של אב-העורקים מטריף, מבוססת על הסברא בעולם הקדמון שבצד השמאלי של הלב ובאב-העורקים זורם אוויר, לעומתו דעת רב מתאימה לידיעותינו כיום שבאב-העורקים זורם

[177] שבת יא א. [178] קהלת רבה, ז מו. [179] דברים כח כח, וכפירש רש"י שם "אוטם הלב", ויש מי שכתב שהכוונה למונח המודרני של Myocardial Infarction – ראה דרך ישראל ברפואה, עמ' 30, הע' 1. יש להעיר, שחז"ל לא הזכירו כלל את השינויים הטרשתיים בעורקים של בעלי חיים, ולא תיארו מצב של אוטם שריר הלב. הסיבה היא, שאמנם זהו מצב שכיח בבני אדם, אך הוא נדיר בבעלי חיים – ראה נוימן פ. רפואה וטרינרית, J. Leibowitz; 1970, 23:27; *The History of Coronary Heart Disease* London, 1970, p. 41; Smith HA, *Veterinary Pathology*, 2nd. ed, Philadelphia, 1961, pp. 782, 796; וכן לא נידונו הפרעות במסתמי הלב בחז"ל. [180] בראשית מה כו. [181] ראה א"ע, רמב"ן, ספורנו ורבנו בחיי שם. [182] ראה נ. רוגין, הרפואה קבו: 618, 9419; צ. קליין, הרפואה קכח: 399, 1995. [183] משנה ע"ז ב ג; סופרים א ב; רמב"ם ע"ז ז ג; טושו"ע יו"ד קלט א. וראה בספרו של פרויס עמ' 102, על מנהג

לעומתם, יש שכתבו שניטל הלב טריפה<sup>190</sup>. דעה זו מבוססת על ההנחה, שבעלי חיים יכולים להתקיים ללא לב<sup>191</sup>; ויש שכתבו, שיכולים בעלי חיים להתקיים בלא לב, כי יש להם דבר אחר המתפקד במקום הלב<sup>192</sup>.  
**עצם בלב<sup>193</sup> — יש מי שכתבו,**

**ניטל הלב — דין ניטל הלב לא נמצא בתלמוד, ולא נמנה ניטל הלב בין הטריפות של חסרה, כי בעלי חיים אינם יכולים להתקיים בלא לב<sup>187</sup>. על כן יש הסבורים, שאם נמצאה תרנגולת בלא לב, הרי היא כשרה, כי בוודאי אבד הלב<sup>188</sup>, ואם נבראה חסרת לב, הרי היא נבלה<sup>189</sup>.**

מצבים נדירים של Acardia, דהיינו חוסר מוחלט של לב, אך כאן מדובר במצבים מולדים, בעיקר בתאומים, ללא יכולת להתקיים, ולעומת זאת הדיון בספרות ההלכה הוא ביחס לחוסר לב נרכש. [192] האפודי מו"נ א עג; פליתי סי' מ סק"ד, אשר מביא באריכות תשובת חכמי האוניברסיטה של האלה, בשאלה אם יתכן בע"ח ללא לב, ומסיק שאמנם בעל חי שליבו נפגע או הוצא — ימות, אבל יש מצבים שאיזה איבר יפעל כמו לב, אף על פי שבצורתו החיצונית או במקומו איננו דומה ללב מקורי. אך כבר השיג עליו החו"א יו"ד סי' מ אות יד, שדבריו תמוהים, דוודאי הבשר המתפקד בתפקיד הלב, ומחיה את בעל החי, הוא באמת הלב, ואם נשתנתה צורתו החיצונית, לא מצינו שהלב נטרף בשינוי תואר וכו', והוראת החכ"צ ומהר"ל מפראג קיימת. בשאלת ניטל הלב דנו עוד בכנסת הגדולה יו"ד סי' מ, וש"ת בעי חי חו"ד סי' סא; ש"ת שאילת יעבץ ח"א סי' קכא; ש"ת פנים מאירות ח"א סי' כג-כד; פרמ"ג יו"ד סי' מ במשב"ז סק"א; ש"ת טוטו"ד מהדו"ת סי' קיח; ש"ת שואל ומשיב מהדו"ת ח"ד סי' קח; דרכ"ת יו"ד סי' מ סק"ג; ש"ת משכנות יעקב חו"ד סי' י; דעת תורה, יו"ד סי' מ. Os Cordis [193] Historia Animalis, 506, a, II, 15, תיאר לראשונה עצם בלב של סוסים וצאן. הודעה דומה נמצאת גם אצל פליניוס (79-23 לספירתם) בספרו Historia Naturalis XI, 70 ואצל גלינוס בספר Anatomical Procedures, pp. 186-188; פרויס עמ' 103-102 מציין, שאצל מעלי הגירה מוצאים התגרמויות בטבעת אב-העורקים, ואצל סוסים מודקנים מוצאים הסתיידויות באזורי המסתמים.

דם, ולכן גם נקב כלשהו יכול להיות קטלני. ומה שכתב הרמ"א יו"ד לד' י, שבקנה הלב רגילים להיות בו נקבים קטנים דקים, והיינו רביתייהו, ולא מיקרי נקבים וכשר, וכתב הבי"ש שם, שהם פיות הסימפונות ולא נקבים, וראה בש"ך שם סק"ב. ונראה שמדובר לפי זה בחלקי המסתמים של כלי הדם הגדולים. [187] כס"מ שחיטה י, ט. וראה באריכות בשו"ת חכם צבי סי' עד-עז, שלא ייתכן שיחיה בעל חיים בלא לב. וראה זוהר פנחס רכא ב — כמה דשייפין לא יכלי למיקם בעלמא אפילו רגעא חדא בלא ליבא. [188] שו"ת חכם צבי, שם, והעיד שכן פסק המהר"ל מפראג. וכן הכריע החו"א יו"ד סי' מ אות יד. ובשו"ת נשאל דוד חו"ד סי' ב, דן בעניין תרנגולת שלא נמצא בה לב, וראה בשו"ת ציץ אליעזר חו"ב סי' נב סק"ה, שתשובת החכ"צ באה על דברי הנשאל דוד הנ"ל. [189] כס"מ שחיטה י, ט. [190] תוס' חולין מב א ד"ה ניקב; שו"ת הרשב"א ח"א סי' קיג; טושו"ע יו"ד מ ה. [191] בשער השמים מאמר תשיעי, כתב שציידיים נוהגים להוציא לב ציפורים, והן ממשיכות לעוף אחר כך, וכתב שם, שכן הוכיח גלינוס, כשהוציא לב מקוף, והוא המשיך להתנועע שנים עשרה שעות; שו"ת מהר"ח אור זרוע סי' קמו, נשאל הרבה פעמים ביחס לתרנגולת שנמצאה ללא לב, וזנבהלתי שיש בריה יכולה לחיות בלא לב מכוח הטבע, ואמרו לי שבוודאי מצאו פעמים רבות; פחד יצחק ע' ניטל, מעיד על מקרים כאלו, וכן מביא מקורות נוכריים לדעה זו. אמנם ראה — Niebrle K, Textbook of the Special Pathological Anatomy of Domestic Animals, revised by Cohrs P, 5th ed, Oxford, 1967, p. 1

שהבהמה כשרה<sup>194</sup>; יש מי שכתב, שהבהמה טריפה<sup>195</sup>; ויש מי שחילקו, שאם הוא שחור או אדום, הבהמה כשרה, כי אנו מניחים שהוא נעשה מדם, ואם הוא לבן הבהמה טריפה, כי חוששים שסופו לנקב את הלב<sup>196</sup>.

### בדיני הכשרו לאכילה

אכילת לב – האוכל לב של בהמה, משכח תלמודו<sup>203</sup>, ויש שכתבו להיזהר מלאכול גם לב חיה ועוף<sup>204</sup>; לעומתם יש שכתבו, שרק בני תורה, צנועים, יודעי ספר ומדקדקים נוהרים בו<sup>205</sup>. יש אומרים, שרק זכרים צריכים להקפיד להימנע מאכילת לב<sup>206</sup>; ויש הסבורים, שגם נשים צריכות להקפיד בכך<sup>207</sup>.

טעם היוצא מן הלב אינו אסור

שני לבבות בעוף<sup>197</sup> – טריפה<sup>198</sup>.

כיס-לב מלא מים<sup>199</sup> – יש מי שהכשיר את הבהמה<sup>200</sup>, ויש מי שהטריף<sup>201</sup>.

טרפש הלב – אין טריפות בטרפש הלב, היינו גם כשהוא חסר, או ניקב, או

סק"ב, מביא מתשב"ץ קטן סי' תקנח, שהמהר"ם מרוטנברג נוהר מלאכול גם לב של עוף, וכתבו הש"ך שם, והפרמ"ג בשפ"ד שם סק"ב, שכן נוהגים; שו"ע האריז"ל, בהלכות דברים השייכים לסעודה, הלכה ט; מג"א סי' קע סקי"ט; מ"ב שם סקמ"ה, שצריך לזהר מאד, שלא לאכול לב בהמה, חיה ועוף. אך ראה ברמ"א יו"ד יא ד, שמשמע שאוכלים לב עוף, וראה מה שכתבו בדבריו בדרכ"ת סי' יא סקנ"ז; זבחי צדק יו"ד סי' קטז אות נט; משמרת שלום סי' עב שפ"ד סק"ב; שו"ת יביע אומר ח"ב חיו"ד סי' ח אות ג; שמירת הגוף והנפש סי' יב סק"א. וראה עוד בהג' רעק"א לאור"ח סי' ב סק"ג; גיליון מהרש"א ליו"ד סי' רמו סכ"ב; כף החיים יו"ד סי' עב אות ו, ושם סי' קנו סקב"ח; ביצחק יקרא על מ"ב סי' קע סקמ"ה. [205] כנה"ג יו"ד סי' עב הגבי אות ד; פרמ"ג יו"ד סי' עב בשפ"ד סק"ז. וראה בדרכ"ת יו"ד סי' עב סק"ה, ובס' שמירת הגוף והנפש סי' יב סק"א, על הסתירה בדברי הפרמ"ג לעומת סק"ב; שולחן גבוה, חודש א, הובא בדרכ"ת שם; חכמת אדם ריש כלל לד. [206] חוות דעת סי' עב חידושים סק"ב. [207] כף החיים עו"ד סי' עב אות ו. וראה עוד במשמרת שלום סי' עב שפ"ד סק"ב, ובס' שמירת הגוף ונפש סי' יב סק"ג.

[194] ב"ח יו"ד סי' מ; ש"ך בנקה"כ על הט"ז יו"ד סי' מ סק"ד. [195] ט"ז יו"ד סי' מ סוסק"ד. [196] תבו"ש יו"ד סי' מ סק"ד; פרמ"ג יו"ד סי' מ במשב"ז סוסק"ד; ערוה"ש יו"ד מ טו. וראה עוד בשו"ת חת"ס חיו"ד סי' מג; דרכ"ת יו"ד סי' מ סקט"ז. [197] בספרות הווטרינרית מתוארים מקרים בודדים של מספר לבבות, ולמשל בספר Smith HA, *Veterinary Pathology*, 2nd ed, Philadelphia, 1961, p. 54, מתוארת תרנגולת עם ארבעה לבבות, ותרנגולת עם שבעה לבבות. מעניין לציין, כי גם בספרות ההלכתית וגם בספרות הווטרינרית מתואר המצב של מספר לבבות רק בעופות. [198] דרכ"ת סי' מ סק"ח, בשם כמה אחרונים; שו"ת חכם צבי סי' עז; פרמ"ג יו"ד סי' מ במשב"ז סק"ה; כרתי סי' לג סק"ו; ערוה"ש יו"ד מ טו. [199] קרוב לוודאי שמדובר ב-Hydro-Serous Pericarditis או pericardium. [200] שו"ת מהריק"ש, הובא בבאה"ט יו"ד סי' מ סק"ה. [201] פרמ"ג יו"ד סי' מ בשפ"ד סק"א. וראה בדרכ"ת יו"ד סי' מ סקל"ב באריכות, שיטת האחרונים במחלוקת זו. [202] דרכ"ת יו"ד סי' מ סק"ו. [203] הוריות יג ב. וראה בס' שמירת הגוף והנפש סי' יב בקושיא מחולין קיא א. [204] ש"ך יו"ד סי' עב

באכילה<sup>208</sup>.באכילה, אף על פי שנמלח עם הדם שבתוכו<sup>214</sup>, ויש מחמירים<sup>215</sup>.

דם הלב המובלע בבשרו, דינו כשאר דם איברים, שעוברים עליו בלאו, ואין חייבים עליו כרת<sup>209</sup>.

אם בישלו את הלב בלי קריעה – יש מי שכתב, שדינו כמו במליחה וצלייה, ומותר לאחר קריעה<sup>216</sup>; ויש שכתבו, שהתבשיל אסור, עד שיהיה כנגד הלב כולו<sup>217</sup>, והלב עצמו אסור, אפילו כשיש ששים כנגדו<sup>218</sup>.

דם הלב הנמצא כנוס בתוך חללו, אם הוא בבהמה, שיש בתוך החלל כזית, חייבים עליו כרת, ואם הוא בעוף, שאין בדמו כזית, יש בו איסור של חצי שיעור, אבל אין עוברים עליו בכרת או בלאו<sup>210</sup>.

חלב מותר באכילה<sup>219</sup>.

כלי דם – יש אומרים, שבעת השחיטה צריך לחתוך גם את עורקי הצוואר, המכונים וורידין<sup>220</sup>, ולשיטה זו הצורך בחיתוך הוורידים הוא כדי להוציא מהם הדם, ולא כחלק מהלכות שחיטה, ודי לנקב בהם<sup>221</sup>, וכן לא נאמר דין זה אלא בעוף, אבל בבהמה אין צורך לנקבם<sup>222</sup>, אלא אם כן הוא רוצה לצלות את הבהמה כולה כאחת<sup>223</sup>; ויש אומרים, שאינו צריך לנקב את העורקים אפילו בעוף<sup>224</sup>, ומכל מקום ממידת חסידות ראוי

מליחה – צריך לקרוע את הלב, ולהוציא את דמו קודם המליחה<sup>211</sup>. יש אומרים, שלאחר הקריעה והמליחה מותר לאכול הלב אפילו בכישול; ויש מחמירים שלא לאכול לב מבושל, אלא צלי בלבד<sup>212</sup>. ובדיעבד אם בישלו, מותר גם לדעת המחמירים<sup>213</sup>.

אם מלחו את הלב ולא קרעו קודם לכן, או שצלו את הלב מבלי לקרועו קודם, חייבים לקרועו אחר מליחתו, והלב מותר

מאכלות אסורות ז ט, על פי חולין מט ב. וראה באנציקלופדיה תלמודית, כרך טו, ע' חלב, עמ' קכה, הע' 351. [220] דעת רבי יהודה, במשנה חולין כז א. ובברכות ח ב נאמר – היזהרו בוורידין כרבי יהודה. ופסקו כמותו התוס' חולין כז א ד"ה השוחט; בה"ג הל' שחיטת חולין; רי"ף ורא"ש חולין שם; תוה"א שער ב בית ב; סמ"ג עשין סג; טושו"ע יו"ד כב א. [221] חולין כח ב. [222] חולין שם. [223] רא"ש חולין פ"ב סי' ג; טושו"ע יו"ד כב ב. אמנם בה"ג הל' שחיטת חולין, הובא בטור שם, כתב שגם בבהמה צריך לנקב הוורידים. [224] חכמים במשנה חולין כז א. ופסקו כמותם בפיהמ"ש לרמב"ם שם; מ"מ מאכלות אסורות ז י, בדעת הרמב"ם; המאירי חולין שם, בשם הרבה פוסקים; כלבו סי' קז פ"ג, בשם הראב"ד.

[208] שו"ת מור ואהלות, אהל ים המלח סי' ג. וראה בס' שמירת הגוף והנפש סי' יב סק"ב. [209] כריתות כב א; רמב"ם מאכלות אסורות ו ה. [210] כריתות כב א; חולין קט א; רמב"ם מאכלות אסורות ו ו. וראה באנציקלופדיה תלמודית, כרך ז, ע' דם (א), עמ' תלב-תלג, במחלוקת הראשונים בהגדרת הדם הכנוס בלב. [211] חולין קט א; רמב"ם מאכלות אסורות ו; טושו"ע יו"ד עב א. [212] טושו"ע יו"ד עב א, במחבר וברמ"א. וראה בט"ז שם סק"א, שאין להחמיר. [213] ש"ך שם סק"ב. [214] טושו"ע יו"ד עב ב. [215] רמ"א שם. [216] רמב"ם שם. [217] טושו"ע שם. וראה בט"ז שם סק"ד, שיש המסתפקים כשיש ששים כנגד דם הלב. [218] רמ"א יו"ד עב ב. וראה בביאור הגר"א שם סק"ח. [219] רמב"ם

להיזהר בנקיבת העורקים<sup>225</sup>.

מכירה – המוכר בבהמה את הקנה, מוכר את הריאה והלב, ונסתפקו ראשונים אם מכר את הלב מכר גם הריאה, ולהיפך אם מכר את הריאה האם מכר גם את הלב<sup>235</sup>.

ניקור – כלי דם מסויימים, המכונים בשם חוטיץ, מוזכרים בחז"ל ובפוסקים, שאסורים משום דם<sup>226</sup>, וצריך לנטלם מן הבהמה<sup>227</sup>, או לחתכם<sup>228</sup>.

ניתוח לב פתוח – אין איסור לבצע ניתוח לב פתוח, ואף על פי שלצורך הניתוח מנתקים את פעולת הלב כליל, ומחברים את המנותח למכונת לב-ריאות, אין דינו בשעה זו כמת, ולא פקעה זיקת הבעל מאשתו, ועל כן הבעל מותר בה כמקודם, ואין הוא טעון קידושין מחודשים<sup>236</sup>.

יש מי שכתב, שכלי דם אסורים מן התורה<sup>229</sup>; יש מי שנסתפק אם איסור כלי הדם הוא מדברי סופרים או מן התורה, ואף אם הם אסורים מן התורה, אין לוקים עליהם אלא מכת מרדות<sup>230</sup>; ויש מי שכתב, שאינם אסורים אלא מדרבנן<sup>231</sup>.

בעניינים שונים

בעניין השתלת לב – ראה ערך השתלת אברים.

ווידוי – בשעה שמתוודה בתפילת 'אשמנו' ובתפילת 'על-חטא' יכה באגרוף על לבו לומר אתה גרמת לי<sup>232</sup>.

בעניין מעמדו של הלב בקביעת רגע המוות – ראה ערך רגע המות.

קבורה – לאחר שמורידיים המת לקברו, מניחים את ידיו על לבו<sup>233</sup>. אמנם בימינו המנהג לשים את ידי המת בצדי גופו, וטעם השינוי הוא, כי כיום הנוצרים נוהגים לשים ידי המת על לבו בתור סמל הצלב, ולכן שינו בקהילות ישראל<sup>234</sup>.

סק"ג, בשם מדרש קהלת. [233] ירושלמי נזיר ט ג; ב"י יו"ד סי' שסב; ביאור הגר"א יו"ד סי' שסב סק"ד. וראה בסוף דברים רבה, בפטירת משה. [234] גשר החיים ח"א פט"ו הע' 4. [235] תוס' ב"ב פג ב ד"ה מכר. וראה ב"ח חו"מ רכ יג. [236] שו"ת ציץ אליעזר חט"ז סי' כד וסי' סד. וראה עוד ע. אפלבויס, אסיא, ו, תשמ"ט, עמ' 15 ואילך. וראה עוד בע' השתלת אברים, הע' 1322 ואילך.

[225] מ"מ שם. וראה עוד באנציקלופדיה תלמודית, כרך יא, ע' ורידין, עמ' תקצו ואילך. [226] ראה פירוטם באנציקלופדיה תלמודית, כרך יג, ע' חוטיץ עמ' סז ואילך. ואף שהוסיפו הפוסקים כלי דם שונים יותר ממה שמוזכר בגמ' חולין צג א, וברמב"ם מאכלות אסורות ו י-טו, עדיין צ"ע מדוע נזכרו דווקא כלי דם אלו ולא אחרים. [227] רמב"ם מאכלות אסורות ז י. [228] ראה אנציקלופדיה תלמודית, שם. [229] ס' העיטור שער הכשר בשר, וראה באנציקלופדיה תלמודית שם הע' 15. [230] רמב"ם מאכלות אסורות ז טו. [231] מ"מ שם. [232] מג"א סי' תרז