

תוכן העניינים

יא	הקדמה
1	פרק 1: מבוא
1	יהדות, הלכה ואתיקה
27	על דת והלכה
36	פרק 2: מתווה של "האתיקה הרפואית ביהדות"
36	מהתנ"ך עד התלמוד
40	חילון הרפואה
47	לקראת הגדרה רבנית של טיפול "מועיל ואמין"
53	העיקרון הבסיסי: פיקוח נפש
61	המטא-נרטיב המערבי והרבני באתיקה הרפואית
65	פרק 3: בריאות וטיפול רפואי וסיעודי
65	בריאות, אורח חיים בריא ורפואה מונעת
75	חולי, חיי שעה וחיי עולם
80	ביקור חולים ויסודות הטיפול הסיעודי והרוחני
94	דמותו של הרופא האידיאלי במקורות
97	מתווה למודל הלכתי של טיפול בריאותי
102	ההלכה ו"סל הבריאות" בישראל
104	ערך החיים וסדרי עדיפויות בטיפול רפואי
112	סיכון וחוסר תוחלת
115	מילה ושאלת הסכנה לבריאות
122	פרק 4: יחסי רופא ומטופל
122	מעמד הרופא וחובותיו
126	אמירת אמת ומתן "בשורות רעות"
127	סירוב לקבל טיפול רפואי וטיפול בכפייה
145	האדם הפגיע בשו"ת "אגרות משה" ובמשפט העברי

151	פרק 5: גוף האדם
151	אנטומיות חריגות ומומים
156	בין אדם לגופו
160	גוף המת (והערה על השימוש בבעלי חיים)
180	ניסויים רפואיים בבני אדם ותרומת כליה אלטרואיסטית
190	פרק 6: פוריות וראשית חיי העובר
190	מצוות "פרו ורבו" וערכיה
200	פוריות ומניעה
212	מניעת היריון בימינו
220	טיפולי פוריות
226	הזרעה והפריה מלאכותית
241	מעמדם של עוברים חוץ-גופיים ואנתרופואידים
245	פונדקאות, שיבוט ומהותה של הורות בעידן הגנומיקה
250	ההלכה בחברה הדמוקרטית: בחירת מין העובר
	פרק 7: "טוהרת המשפחה", "עקרות הלכתית" ו"הנשים החכמות"
259	של עידן האינטרנט
260	נידה, זיבה ופרישות
276	חומרת ר' זירא
283	פרישות ומיניות
291	"עקרות הלכתית"
309	הקול הנשי בעידן האינטרנט
313	צניעות ובריאות האשה
322	פרק 8: לידה והפלה
322	סקירה היסטורית של השיח על הפלה
337	הרב פיינשטיין: תגובה מנהיגותית והלכתית לחוק הישראלי
362	ניתוח קיסרי והתערבויות כירורגיות הרסניות אחרות
370	מיילדות כאידיאל של מצוינות אנושית
379	דיני ההפלה בימינו
391	לקחים מהשיח הרבני על הפלות
394	פרק 9: הטיפול בפגים
394	פגים, "מפלצות" והנכות החברתית הקרויה ממזרות
405	ההלכה בת זמננו והטיפול בפגים במשקל לידה נמוך מאוד
410	פרק 10: השתלת אברים ומחלוקת המוות המוחי
410	קביעת מועד המוות לפני המצאת "המוות המוחי"

421	השתלת לב: תגובות ראשונות
431	השתלות לב בישראל
446	הוויכוח על מוות מוחי בישראל וניסוי הכבשה
452	מוות מוחי וההלכה: סקירה ביקורתית
461	קריטריוני המוות המוחי: שילוב או שעטנז?
468	פרק 11: טיפול סופני וקץ החיים
468	רקע סוציו-תרבותי
474	מעשה ומחדל לנוכח המוות
483	לקראת גישה מקפת לטיפול סופני
486	חוק החולה הנוטה למות
495	טיפול סופני וסוף החיים
499	אחרית דבר
515	רשימה ביבליוגרפית
515	מקורות עבריים
544	מקורות לועזיים
572	מפתח השמות והעניינים

הקדמה

עניינו של ספר זה הוא דיון מלומד בסוגיות של אתיקה רפואית בהלכה. תחום עיסוקו הוא השיח ההלכתי הרבני, הקרוי גם אורתודוקסי – מכלול של ידע נורמטיבי ושל דרכי חשיבה והיסק שהתפתח במשך דורות רבים, והוראותיו משליכות גם כיום על חייהם של מאות אלפי יהודים ברחבי העולם ועל חוקי מדינת ישראל. אמנם מסגרתו של הספר אקדמית, אך העוסקים בטיפול רפואי או באתיקה, רבנים, מטופלים ובני משפחתם ימצאו בו סקירה תמציתית מצד אחד ומקפת ועדכנית מהצד האחר של השיח הרבני בעניינים של טיפול רפואי, הוראותיו ופסיקותיו. פה ושם גולש הספר גם לשאלות תיאורטיות על מהות ההלכה ועל יחסיה עם המוסר, ולהשלכות אחרות של היהדות ושל הדת בכללותה. המהדורה העברית הותאמה לשני סוגים של קוראים: בעלי רקע ישיבתי-הלכתי וקוראים ישראלים משכילים המתעניינים בחוקי ישראל ובענשה במדינה בתחום המשפט הרפואי.

הספר מציג הסברים פנימיים וחיזוניים. ההסברים הפנימיים מבוססים על השקלא והטריא – דרכי החשיבה הפנימיות של השיח הרבני – ויש בהם תובנות וטענות שאמורות להשתלב בשיח ההלכתי; ההסברים החיצוניים נעזרים בהיסטוריה, בסוציולוגיה ובמצבורי ידע חוץ-הלכתיים דומים, שיש בהם כדי לשפוך אור על המקורות ההלכתיים ועל ההלכה והמעשה של הדבקים בדרכי החיים היהודיות המסורתיות. ההסברים החיצוניים אמורים להשתלב בשיח האקדמי בתחומי האתיקה והמשפט הרפואי, מדעי היהדות והחקר המשווה של הדת, ובמיוחד בממשק בין היסטוריה חברתית להיסטוריה של הרעיונות.

הספר אינו עוסק בשאלות כמו הזיהוי המדויק של המחלה הקרויה בתנ"ך צרעת, או בנושאים כמו הידע הרפואי של הרמב"ם. גם אין זה סיפור על רופאים יהודים או על תרומת היהודים לרפואה. אינני בוחן תיאוריות רפואיות במסגרת מודלים תיאולוגיים (כפי שמצוי בעיקר בקבלה), וגם לא מרכיבים של יחסי מטפל-מטופל במסגרת העשייה הדתית. תחום דיונו של הספר הוא הדרכים שבהן הנחו הרבנים את צאן מרעיתם – את שומרי המצוות – בהתמודדותם עם מחלות ובניהול הטיפול הבריאותי בבתיהם ובקהילותיהם. ההצצה מבעד לעדשת הכתובים המשפטיים והרעיוניים אולי גם תספק מבט על המציאות החברתית של חיי היהודים – על ההתנהגויות ועל דרכי החשיבה של אנשים מן השורה בעבר, בעת שכמעט כל היהודים השתייכו לקהילות דתיות אוטונומיות, ובהווה, שכן מאות אלפי יהודים

מבקשים להעמיד את החלטותיהם בענייני בריאות ורפואה על ערכיהם הדתיים, גם בימינו אלה, בחברות מתועשות דמוקרטיות ורב־תרבותיות.

חלק משמעותי בחקר האקדמי של ההלכה נוקט גישות הלקוחות מביקורת התרבות, מהרמניוטיקה ומלימודי מגדר ומיעוטים. מבלי להפחית מערכן של מתודולוגיות אלו, שהרי לעתים גם אני נוקט אותן, מרבית המשאבים במחקר הנוכחי מוקדשים לבירור ההקשר ההיסטורי של ההלכות והמקורות האחרים, והמשמעויות האתיות שלהן, הן בחקר תולדות הרעיונות וההלכה, והן כהשראה ליצירה עכשווית בתחום האתיקה והפילוסופיה של הרפואה.

ספר זה אינו במה לביקורת על האמונה היהודית וההלכה בכללותם, אלא מיועד לבחון אותם בביקורתיות אמפטיית, בראש ובראשונה על פי עולם הערכים והלוגיקה הפנימית שלהם, בעזרת מתודולוגיות אקדמיות מדיסציפלינות מגוונות. במיוחד מקפיד אני שהמתודות האקדמיות ישרתו את הבנת שדה המחקר, כך שלא אגדר לשימוש בשדה המחקר לשם פיתוחם של תרגילים אקדמיים והצהרות פולמוסיות. הדיון מתמקד בשיח ההלכתי ובנסיבותיו ההיסטוריות והחברתיות. בעיני, גם להדיוטות שומרי ההלכה חלק מסוים בשיח זה, במיוחד כאשר הם מתבטאים ומנסים לעורר את תלמידי החכמים להתחשב בחוויותיהם, בצרכיהם ובתובנותיהם.

סוגיות של אתיקה רפואית נוגעות בעצם יסודותיו של הקיום האנושי: המאבק בין חיים למוות, מיניות וחיי משפחה, יחסים של שליטה ושל דאגה וטיפול בין־דוריים, יחסי גוף ונשמה, אחריות הקהילה לחלשים בתוכה, משמעות הסבל והגבולות בין תבונה לאי־תבונה, סדר לאי־סדר, העצמי והזולת. כמה נושאים, כמו רפואת הנפש, לא נכללו מפאת קוצר היריעה; נושאים אחרים, כמו הטיפול בחסרי ישע, נידונים במפורז, כנושאי משנה של קווי הדיון העיקריים. בתום הקריאה עזה תקוותי שהקוראים ישכילו בסוגיות פרטניות (למשל, ניתוק מטופלים סופניים ממכשירים תומכי חיים), וכן בערכים שברקע הדברים (כגון האוטונומיה של הפרט וכבוד האדם במחשבה הרבנית), וירכשו אי־אלה תובנות תיאורטיות שיובאו מהתיאוריה המשפטית, ממחקרי התרבות, מהתיאולוגיה המשווה, מתורת המוסר ומתחומים אקדמיים דומים.

חוב גדול אני חב לאבי, הרב נפתלי בר אילן, שעזר לי רבות בעבודתי על אתיקה רפואית ביהדות, בייחוד בתחילת הדרך, משנת 2000 עד 2006, וגם סייע כספית למהדרורה זו. יחסי אב ובנו ומורה ותלמידו הם עניינים סבוכים. רק אלוהים יודע באיזו מידה מבטאים כל מילה וכל משפט בספר זה חיקוי, התמרדות, השראה, ביקורת, או תערובת כלשהי של כל אלה. טוביה שלמה, אחי הצעיר שהוא ר"מ בישיבה, עזר לי במציאת מקורות רבים ובהבהרתם. יוסף להמן סייע בהגהה ועריכה של שתי המהדורות. אני מודה לעוזרי המחקר שלי במיזם זה, הרב אבישי אלבוים וגב' תרזה סופי פוקס. המטופלים שלי, תלמידי ועמיתי נוכחים גם הם בכל דף של חיבור זה.

אני מודה לרב פרופ' אברהם שטיינברג, לרב ד"ר מרדכי הלפרין, לרב שבתאי

רפפורט, לרב משה טנדלר, לרב יובל שרלו, לרב שלמה אבינר, לרב אליעזר מלמד, לפרופ' מאיר שליט, לפרופ' דוד פרנקל ולפרופ' יוסף שנקר על שפינו מזמנם היקר וגילו נכונות להתראיין ולהשיב על שאלותי.

זרעי הספר הזה נזרעו בתרומותי ל־Encyclopedia of Judaism. אני מודה לאלן אייברייפק ולג'ייקוב ניוזנר על שהפקידו בידי את המשימות הללו. מענק נדיב מאת הקרן למחקר רפואי ע"ש סימה ליאור במרכז הרפואי סוראסקי בתל אביב אפשר לי להפוך את מאמרי האנציקלופדיה ומאמרים אחרים לספר. הפרקים העוסקים באתיקה קלינית וסיעודית והעריכה הסופית של הספר הסתייעו במענק מאת הקרן הלאומית למדע של מדינת ישראל (מענק ISF 297/10). התת־פרקים העוסקים בכריאות הציבור הסתייעו במענק משרד המדע (2011). ידידי הנדבן בארי ספטימוס הרים תרומה מקרן החסד שלו לטובת התקנתה של מהדורה זו. המדור לאספקת פרסומים בספרייה לרפואה באוניברסיטת תל אביב סייע גם הוא למחקר זה. סוף דבר ברצוני להודות לבני מר, רם גולדברג ולצוות הוצאת מאגנס כולו על האמון במפעל זה וההשקעה הרבה והסבלנית.

המהדורה הראשונה נכתבה באנגלית, ובה תרגמתי את רוב המקורות הרבניים בעצמי. גרסה זו תורגמה והותקנה בידי ד"ר עמנואל לוטם, ולאחר מכן עברה מסכת מקיפה של תיקונים, הגהות, הרחבות והתאמות לקהל הישראלי. הרב יהושע וייסינגר היה לעזר רב בהגהת המהדורה העברית והעשיר אותה בידע שלו ובכתיאותו. גב' גַּאֵל אוֹזֶן סייעה בהתקנת המקורות בנוסח העברי. מאמץ רב נעשה כדי להקל על הקורא לאתר כל מקור, בעיקר אלו העבריים. עדיפות ניתנה לפרסומים באנגלית, שפת האקדמיה בעולם, גם לפרסומים שיצאו במהדורה מקומית.

אני מקדיש את המהדורה הזו, העברית, המורחבת והמעודכנת, לעילוי נשמתן של שתי סבתות שנפטרו לבית עולמן בעת התקנתה. סבתי מורתי, שנפטרה והיא בת מאה שנים וחצי שנה, תמימה (פלורנס) בר אילן לבית ריבקוב, זיכרונה לברכה. וחמותי ארצ'לי (צ'ליטה) ארנז, אלמנתו של מריו ברוסה ז"ל, אשר חוטים של חסד, חריצות, תקווה, אמונה, ואהבה משוכים היו על כל מעשיה. בגיל 37 הכריעה את מחלת הסרטן לראשונה, אך בפעם החמישית נפרדה מעמנו ומנכדיה שאותם גדלה במסירות, והיא כבת 73 שנים.

מילה ושאלת הסכנה לבריאות

מילת הבנים הזכרים, הנעשית שמונה ימים אחרי הולדתם (אם אין בעיה בריאותית שגורמת לדחיית המילה), היא אחת המצוות שבני העם היהודי מקפידים על קיומן יותר מכול. אף על פי כן, במה שנוגע לעקרון פיקוח נפש, המילה אינה שונה מכל שאר דיני ההלכה; בשעת ספק, אין לקיימה. התלמוד פוסק כי אם שני בנים מתו אחרי מילתם, אין למול את אחיהם הנותרים.²⁸⁸ אני משער שהדרישה התלמודית של שתי מיתות עקב מילה, כתנאי לפטור, משקפת את השיעור הגבוה של תחלואה ותמותה של תינוקות קודם לתקופה המודרנית, כי בהקשר כזה קשה מאוד לייחס מות יילודים לגורם מסוים כלשהו. אבל ידוע לכול שמילה מכל סוג עלולה לגרור סיכונים: התלמוד מדבר על מנהג ה"מציצה" (המוהל שם את האבר שזה עתה נימול בפיו ומוצץ בשפתיו) כצעד מניעה מבוסס היטב וחיוני בכל ברית מילה:

האי אומנא דלא מייץ סכנה הוא ועברין ליה פשיטא מדקא מחללי עליה שבתא סכנה הוא. (תרגום: איש המקצוע [המוהל] שלא מצץ סכנה [מסוכן] הוא ויש להעבירו [מתפקידו]. והסיבה היא שמחללים [על המציצה] את השבת משום הסכנה.)²⁸⁹

אנו מוצאים כאן שלושה רבדים משפטיים. דין המילה הבסיסי אינו מחייב מציצה; הדין התלמודי כולל את המציצה בטקס המילה, אך כאמצעי מניעה רפואי, וכן נותן ביטוי למערכת הפיקוח הקהילתית, בקריאתו להדיח מתפקידם מוהלים שמתרשלים בחובת המציצה. הנוסח התלמודי מציג את כל שלושת הרבדים האלה כמשתייכים למארג נורמטיבי אחד; למעשה, עצם הכללתם בתלמוד יוצר מיזוג המביא לכלל עימות בין דרכי ההתפתחות הפנימיות והחיצוניות של ההלכה. הדרך הפנימית מעניקה עדיפות לעקרונותיה הפנימיים של ההלכה, המבדילים בין עצה בענייני בריאות לבין מהותה של מצווה. אבל הדרך החיצונית מחויבת בראש ובראשונה, במידה הגדולה ביותר שבגדר האפשר, לשימור דיני התלמוד כרקמה הוליסטית של מסורת נורמטיבית, תוך התנגדות עקרונית לדירוג ההנחיות התלמודיות לפי מידת הרלוונטיות שלהן לשמירת ההלכה בימינו.

בתחילת המאה התשע-עשרה, בעקבות כמה מקרים של מות תינוקות מעגבת, ציינו כמה רופאים יהודים כי המציצה היא מקור לסכנה רפואית.²⁹⁰ את ההצעה הראשונה להימנע ממציצה מטעמי בטיחות פרסם רופא יהודי ב-1831.²⁹¹ ב-1838 ביקש ד"ר פיליפ וולפרס, מנהל בית החולים היהודי בווינה שהיה גם פרופסור

288 בבלי, יבמות סד ב.

289 בבלי, שבת קלג ע"ב.

290 כץ 1992, עמ' 150-183; Efron 2001, 222-233.

291 Wolfers 1831, 43-51.

באוניברסיטה, לבטל כליל את המנהג, ובעלי ההלכה הראשונים שהגיבו על בקשה זו נטו לתמוך בהצעתו. הוא אף זכה בתמיכת הרב משה סופר – החת"ס סופר, מחשובי המנהיגים של היהדות האורתודוקסית.²⁹² לכאורה היה אפשר לראות זאת כהידברות מוצלחת בין הרבנים לבין המעמד ההולך וצומח של רופאים יהודים, שנים ספורות אחרי שאלה הורשו לראשונה להיכנס לאוניברסיטאות ולרכוש השכלה רפואית מתקדמת, במסגרת המגמה החדשנית לעבר "רפורמה רפואית".

אבל רק לכאורה. האמנסיפציה של היהודים הביאה עמה גם רוחות חילוניות ורפורמטוריות, שביקשו לשים קץ למילה כמו להרבה מאוד מנהגי דת מסורתיים אחרים, שכן אלה נראו למשכילים משונים, מיושנים ואפילו מעוררי שאט נפש. כמה רבנים יצאו למגננה ריאקציונית על אורחות החיים המסורתיים, בלי הבחנה בין עיקרי ההלכה לבין מנהגים, גם כשהיה גלוי כי אלה האחרונים מבוססים רק על אמונות עממיות, או אפילו גורמים נזק. יש לזכור כי בניגוד לרגישות הקיימת בזמננו ביחס לגהות ולנימוסים המבוססים על הימנעות ממגע בגוף ובנוזליו, הרפואה הטרומ-מודרנית הסתמכה מלוא כובד משקלה על מגע גופני ועל הסגולות הרפואיות שיוחסו אז לדם, לרוק ולשתן. אפילו במושגי זמננו, מתקבל על הדעת שפיו של האדם הממוצע היה בטוח יותר משאר דרכי החיטוי שעמדו אז לרשות העניים. על פי ריבוי העצות המצויות בספרות העממית לעצירת הדימום לאחר מילה, מסתבר שהייתה זו בעיה משמעותית. אחת ההמלצות שפורסמה בדפוס במחצית השנייה של המאה התשע-עשרה היא "ליקח רעי של חזיר חם [צואה טרייה וחמה של חזיר] ויניח על בטן הולד".²⁹³ על רקע זה, מציצה בפה נראית היגינית ומקובלת.

בדרך כלל אין צורך להתמודד ישירות עם עצות רפואיות תלמודיות. מלבד אי-נוחות, אין כל בעיה מיוחדת בהימנעות מאכילה של בשר ודג יחד, כפי שממליץ התלמוד מטעמים בריאותיים.²⁹⁴ המציצה היא סוגיה רגישה במיוחד, מפני שהיא מופיעה בתלמוד כאמצעי בטיחות, וההתנגדות למציצה אינה מציגה אותה כאמונה תפלה חסרת תועלת, כי אם כמחוללת מחלות.

כשהנחותיו הנטורליסטיות של התלמוד מתגלות כשגויות (כגון ההנחה שכינים אינן פרות ורבות אלא נוצרות מעצמן מן הזיעה,²⁹⁵ או האמונה שתינוק שנולד אחרי שבעה חודשי היריון נולד במועדו²⁹⁶), כמה רבנים מוצאים כי ההלכות המבוססות על ההנחה הכוזבת אינן עוד רלוונטיות; אחרים נוטים לשמור אותן משום שיש לציות למסורת ערך משל עצמו, ומשום שמנהגים מסורתיים מסתמכים על יותר מסיבה אחת ויחידה – אחדים מאותם מניעים נוספים אולי אינם גלויים לעין, או

292 הורוביץ 1845; 1870, ס' נה. וראו בפירוט Cooper 2013.

293 סימנר 1875, עמ' 90.

294 בבלי, פסחים עו ע"ב.

295 בבלי, שבת קז ע"ב; רמב"ם, הלכות שבת יג, ג.

296 ראו עמ' 406 להלן.

נבצרים מהשגת אנוש.²⁹⁷ הרבנים נוהגים לתאר אמיתות מדעיות הסותרות פסיקות תלמודיות כתהליך היסטורי של "השתנות הטבעיים". לפעמים נוקטים כמה רבנים גישה אמפיריציסטית ושוקלים הלכתית רק את עולם התופעות,²⁹⁸ תוך שהם שומרים על פתיחות ביחס לאפשרות שהאמת המדעית המקובלת כיום עשויה להשתנות בעתיד. הרב יעקב אטלינגר כתב ב-1846 שגם אם אפשר אולי למנוע את סכנותיהן של מחלות מידבקות בנקיטת צעדים מתאימים, כגון בדיקה רפואית של המוהל, אי אפשר להתעלם מאזהרת התלמוד, גם אם הסיכון הוא "אחד מני אלף או מני רבבות".²⁹⁹ הסיפורת החסידית, סוגה שהתפתחה באותה תקופה – שלהי המאה השמונה-עשרה וראשית המאה התשע-עשרה – רצופה בעדויות על תינוקות שמתו בנסיבות של ברית מילה.³⁰⁰ הבריות היו נואשים בניסיונותיהם לאחוז בכל אמצעי מניעה שלא יהיה, בוודאי אם מדובר בעצה מהתלמוד.

במחצית הראשונה של המאה התשע-עשרה התנהל ויכוח משולהב בשאלה אם מחלות כמו כולרה וקדחת היולדות מתפשטות בהידבקות. ב-1847 פרסם איגנץ זמלווייס ממצא מדעי שפרץ דרכים חדשות: שטיפת הידיים יכולה להפחית את שיעור האלח לאחר הלידה, שהיה גורם משמעותי לתמותה בקרב יולדות, במיוחד בבתי חולים אקדמיים.³⁰¹ לא זו בלבד שהעבודה החלוצית הזאת העניקה תמיכה לתיאוריית ההידבקות, אלא היא גם הוקיעה רופאים אקדמיים כמפיצי המחלה. הוויכוח היהודי בשאלת המציצה, בשנות השלושים של אותה מאה, הטרים את הסוגיה הזאת בכך שהציג את המוהלים כגורמי חולי אפשריים. בהשוואה לקבלת הפנים העוינת שחלק הממסד הרפואי להצעותיו של זמלווייס, תגובת הרבנים על הביקורת שהוטחה במציצה העידה על פתיחות וגמישות. להימנעותם של אנשי רפואה משטיפת ידיהם לא היו שום השלכות תרבותיות או מקצועיות, אבל הדוגלים ברפורמציה במילה ביקשו למנוע את השימוש באמצעי בטיחות שהסתמך על הדת ועל המנהג המסורתי. וולפרס התגרה ביהדות המסורתית כשתיאר את המציצה כ"מתועבת";³⁰² ואילו זמלווייס השניא את עצמו על עמיתיו בסגנונו הבוטה ובשיטת החיטוי המטריחה והמצחינה שביקש לקדם.³⁰³

המחלוקת על המציצה בפה רחוקה עדיין מיישוב, ואף התלקחה מחדש לאחרונה בעקבות דיווחים על תינוקות שנדבקו בנגיף השלכקת (הרפס).³⁰⁴ מחקר רטרוספקטיבי

297 פיינשטיין 1964, אבן העזר ג ב; בהגאון 1896, ס' צו (דף ה א).

298 Bleich 2002, 83; ראו עמ' 241 לעיל.

299 אטלינגר 1868, ס' כג.

300 נגאל 1981, עמ' 118-119.

301 המונחים המקצועיים הם זיהום ממושט, אלח דם: puerperal fever / sepsis.

302 בגרמנית Ekelhaft.

303 Nuland 2003; Owen 2013, 33

304 Centers for Disease Control and Prevention 2012