



כתבי־עת לענייני תורה ומדע

חוב' 29 - כסלו תשע"ה

עורך
עלי מרצבך



הוצאת אוניברסיטת בר־אילן, רמת־גן

עורך:

עלי מרצבך, המחלקה למתמטיקה, אוניברסיטת בר-אילן

עורכי משנה:דניאל שפרבר, המחלקה לתלמוד, אוניברסיטת בר-אילן
יהודה פרידלנדר, המחלקה לספרות עם-ישראל, אוניברסיטת בר-אילן**עורך קודם** (גליונות 1-61): יחיאל דומב ז"ל**מערכת:**

ישראל אומן	המרכז הבין-תחומי לחקר הרציונליות, האוניברסיטה העברית בירושלים
אהרן אנקר	הפקולטה למשפטים, אוניברסיטת בר-אילן
יוסף בודנהיימר	בית-ספר גבוה לטכנולוגיה (מכון לב), ירושלים
דניאל הרשקוביץ	אוניברסיטת בר-אילן
ארי זיבוטפסקי	המרכז הרב תחומי לחקר המוח על שם לסלי וסוזן גונדה (גולדשמיט), אוניברסיטת בר-אילן
יהושע ליברמן	בית-ספר למינהל עסקים, המכללה האקדמית נתניה
דוד לייזר	המחלקה לפסיכולוגיה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
שוברט ספירו	היחידה ללימודי יסוד, אוניברסיטת בר-אילן
שמואל ספרן	המחלקה לחומרים ופני שטח, מכון ויצמן, רחובות
זהר עמר	המחלקה ללימודי ארץ-ישראל, אוניברסיטת בר-אילן
הלל פורסטנברג	המחלקה למתמטיקה, אוניברסיטת בר-אילן
דרור פיקסלר	הפקולטה להנדסה, אוניברסיטת בר-אילן
אריה פרימר	המחלקה לכימיה, אוניברסיטת בר-אילן
משה קופל	המחלקה למדעי המיחשב, אוניברסיטת בר-אילן
אלכסנדר קליין	היחידה לסטטיסטיקה, אוניברסיטת בר-אילן
מנחם קלנר	המחלקה למדעי היהדות, אוניברסיטת חיפה
שבתי אברהם	
הכהן רפפורט	המכון הגבוה לתורה, אוניברסיטת בר-אילן
מאיר שוורץ	אגודת אנשי מדע שומרי תורה
יעקב שכטר	מכון הרב יוסף סולובייצ'יק, בוסטון
שמואל שפרכר	המחלקה לכימיה, אוניברסיטת בר-אילן

ISSN 0793-3894



כל הזכויות שמורות לאוניברסיטת בר-אילן, רמת-גן

אין להעתיק חוברת זו או קטעים ממנה בשום צורה ובשום אמצעי אלקטרוני, מגנטי או מכאני (לרבות צילום, מיזעור והקלטה) ללא אישור בכתב מהמוציא

נדפס בישראל תשע"ה
דפוס לביא, ת"א

תוכן העניינים

7	דרור פיקסלר: החשיבות הדתית בלימוד מדעים: מסע בעקבות משנת הרמב"ם תוך התאמתה לימינו
27	אבישי גרינצייג: צהבת יילודים בברית מילה
43	מרדכי א' כסלו: האם עם ישראל כולו יכול להקריב את קרבן הפסח בבית המקדש?
55	ערן רביב: שחזור וניתוח מתמטי של לוח "מנת המסלול לשמש" מספרו של ר' רפאל הלוי מהנובר "לוחות העיבור" – חלק I
91	איתי ליפשיץ ומרדכי א' שורץ: הכרעה באין רוב לדעה אחת
129	נאוה וסרמן: "אישה שאינה טפלה לבעלה היא חריגה" – הזיקה בין בני הזוג בחסידות גור
153	שאול בר אילן: עיון בסוגיית השוויון בנטל: החרגות מטעמים של אמונה דתית בהסדרים ניטראליים בעלי תחולה כללית שנועדו לקדם אינטרסים שאינם חיוניים
175	דניאל רביב: חשיבה ותלמוד: היחשפות לעולם החשיבה של חז"ל באמצעות בחינת פעולת ההנמקה במשנה, כתשתית בעלת ערך פדגוגי ומדעי
	ביקורת ספרים
205	אלישע האס: על הספר "אלוהים משחק בקוביות" מאת מיכאל אברהם
217	תקצירים בעברית
	חלק אנגלי
7	יצחק בלאו: כלום יש מוסר במקרא?
15	יוסף יצחק איידלר: "לוחות העיבור" של ר' רפאל הלוי מהנובר – חלק I
55	תקצירים באנגלית

רשימת המשתתפים

יוסף יצחק איידלר (מהנדס אזרחי), 141/3 chaussé de Charleroi, 1060 Brussels, Belgium
יצחק בלאו, ישיבת אורייתא ומדרשת לינדנבאום, ירושלים
שאול בר אילן (עו"ד), רחוב האגוז 12, רחובות 7622369
אבישי גרינצייג, ישיבת תורת החיים, יד בנימין
אלישע האס, הפקולטה למדעי החיים, אוניברסיטת בר-אילן
נאוה וסרמן, התוכנית ליהדות זמננו, אוניברסיטת בר-אילן
מרדכי א' כסלו, הפקולטה למדעי החיים, אוניברסיטת בר-אילן
איתי ליפשיץ, המרכז האקדמי למשפט ולעסקים, בני-ברק
דרור פיקסלר, הפקולטה להנדסה, אוניברסיטת בר-אילן
דניאל רביב, מכללת אורות ישראל
ערן רביב, המחלקה למתמטיקה, אוניברסיטת בר-אילן
מרדכי א' שורץ, האוניברסיטה הפתוחה

אבישי גרינצייג

צהבת יילודים בברית מילה

בגמרא נאמר שאין למול תינוק ירוק עד שיפול בו דמו, משום סכנה. רוב פוסקי ההלכה בדורנו מורים שלא למול תינוק עם צהבת יילודים הנראית לעין, כיוון שהבינו שהגמרא התכוונה לצהבת הנ"ל. מאידך גיסא, דעת רופאי היילודים שיש לחלק בין צהבת יילודים פיזיולוגית שאינה מסוכנת כלל, ולכן אין מניעה לקיים את המילה בזמנה למרות הצהבת, לבין מחלת הצהבת המסוכנת ודורשת דחיית המילה. פוסקי ההלכה לא קיבלו את דעת הרופאים כיוון שהבינו שהנה מנוגדת לדברי הגמרא, ואין לסמוך על הרופאים כשהם חולקים על חז"ל. מאמר זה מוכיח משני התלמודים ומדברי הראשונים שהגמרא לא דיברה על צהבת פיזיולוגית. כמו כן, גם באחרונים לא היה מנהג ברור שלא למול תינוק עם צהבת. מסקנת המאמר להקל למול בצהבת פיזיולוגית, לאחר התייעצות עם רופא הבקי בצהבת יילודים.

פתיחה

שאלה שכיחה מאוד בדיני ברית המילה קשורה לצהבת אצל הרך הנולד. נראה שבשאלה זו רבים עומדים נבוכים לנוכח סתירה בין שתי מצוות, האחת היא מצוות ברית המילה, אשר אמרו עליה חז"ל במשנה בנדרים (לא ע"א) דברים נשגבים מאוד, וביניהם: "רבי ישמעאל אומר: גדולה מילה – שנכרתו עליה שלש עשרה בריתות. רבי יוסי אומר: גדולה מילה – שדוחה את השבת החמורה. רבי יהושע בן קרחה אומר: גדולה מילה – שלא נתלה לו למשה הצדיק עליה מלא שעה". וכן כתב הרמב"ם בפירוש המשניות (שבת סוף פרק יט): "עבר אדם ולא מל את בנו או יליד ביתו וחמל עליו ביום השמיני הרי זה עבר על מצות עשה גדולה וחמורה מאד שאין בכל המצות כמוה, ולעולם אין לו תשלומין למצוה זו, והרי עונו חמור ממי שעבר עליו חג הסוכות ולא עשה סוכה או ליל פסח ולא אכל מצה".¹

אמנם בגמרא בשבת (קלז ע"א) אמר שמואל: "חלצתו חמה – נותנין לו כל שבעה להברותו". דהיינו תינוק שנתרפא ממחלתו (עיין רש"י שם ד"ה חלצתו), ממתינים לו שבעה ימים נוספים אף על פי שכבר הבריא לחלוטין, משום החשש הגדול של פיקוח נפש שדוחה את כל המצוות שבתורה. וכן כתב הרמב"ם (הל' מילה א, יח): "אין מלין אלא וליד שאין בו שם חולי, שסכנת נפשות דוחה את הכל, ואפשר למול לאחר זמן ואי אפשר להחזיר נפש אחת מישראל לעולם". אולם אין הדברים מוחלטים להקל תמיד, שהרי כתב הרמב"ם (א, טז) שהדין שממתינים שבעה

* כל ההדגשות בציטוטים – אינן במקור. א"ג.

1 יצוין שהרמב"ם לא כתב זאת בהקשר לנדון המשנה שעוסק בעניין אחר הקשור לברית, ולכן על כורחנו שלא כתב כן הרמב"ם אלא משום חומרת העוון והעונש של המתרגל במצוות המילה אפילו יום אחד.

ימים מעת לעת הוא דווקא בחולי גדול, אך בחולי קל כגון שכאבו לו עיניו, בעת שיפתחו עיניו ויתרפאו – מלים אותו מיד.

יש לציין עוד ששאלה זו שכיחה מאוד, וכמו שכתב ד"ר מיכאל עמית במאמרו "צהבת בתינוק לענין מילה מבחינת ראות רופא" (נדפס בספר הלכה ורפואה, א, עמ' רצז) צהבת הניכרת בעור תופיע בכ-60 אחוזים מהתינוקות הבשלים, ובכ-80 אחוזים מהפגים (מתחת ל-36 שבועות הריון). בירור זה חשוב מאוד מכיוון שבמקרים רבים ההורים לא יודעים עד לרגע האחרון ממש אם תתקיים הברית במועדה או לא, ולפעמים נגרמות להורים ולכל הקרואים עגמת נפש רבה וטרחה יתרה. ועוד, שייתכן שמבטלים שלא בצדק מצוות המילה ביום השמיני.

סיכום רפואי על צהבת ביילוד²

כמעט לכל תינוק שנולד יש צהבת. בשונה ממחלת צהבת במבוגרים, הצהבת המצויה אצל תינוקות איננה זיהומית ואינה מידבקת. בעיקר מדובר בתהליך פיזיולוגי ושגרתית שמתאפיין בצבע הצהוב בעור התינוק. הצבע הצהוב משקף רמות מוגברות בדם של הפיגמנט בילירובין, תוצר פירוק של כדוריות אדומות. ביילוד הבריאי קיים, בהשוואה למבוגר, עודף של כדוריות דם אדומות העוברות פירוק בימים הראשונים לאחר הלידה, תהליך שגורם להיווצרות עומס יתר של בילירובין.

לצורך הפרשת הבילירובין מהגוף, צריך הכבד לפרק אותו. הכבד של היילוד איננו בשל דיו ולכן אינו מצליח לפרק את כל הבילירובין שנוצר. כאשר הבילירובין אינו מתפנה מהגוף, רמתו עולה בדם. במשך ההיריון, השליה מפנה את הבילירובין מגוף העובר, אבל די מהר לאחר הלידה כבד היילוד חייב ליטול את תפקיד פירוק הבילירובין.

לסיכום, צהבת ביילוד נובעת משילוב של עומס יתר של בילירובין עם חוסר הבשלה של אנזימי הכבד שמפרקים את הבילירובין כדי להכניסו לפינוי מהגוף. היות שהמהלכים האלו הם דינמיים במשך השבוע הראשון של החיים, נהוג להעריך את רמת הבילירובין לפי שעת החיים של התינוק. לצורך כך נוצרו עקומות שנקראות "עקומות בוטני" [Bhutani] על שם מחברן. בהתייחס לעקומות הללו, רואים שאותה רמת בילירובין יכולה להיות פתולוגית או פיזיולוגית לחלוטין. למשל, בילירובין של 12mg/dL בתינוק בן שלושה ימים אינה מדאיגה כלל, אבל אותה רמת בילירובין בשעה 12 לחיים תיחשב דורשת טיפול.

כאמור, רוב הצהבת ביילוד מוגדרת כמצב טבעי או פיזיולוגי, אך זאת בהתקיים התנאים הבאים:

- א. התינוק נולד בשבוע 37 ומעלה.
- ב. אין עדות למחלה חריפה.
- ג. רמת הבילירובין לא עולה על האחוזון ה-95 בעקומות של בוטני [איור 1].
- ד. הצהבת לא החלה בעשרים וארבע השעות הראשונות לחייו.

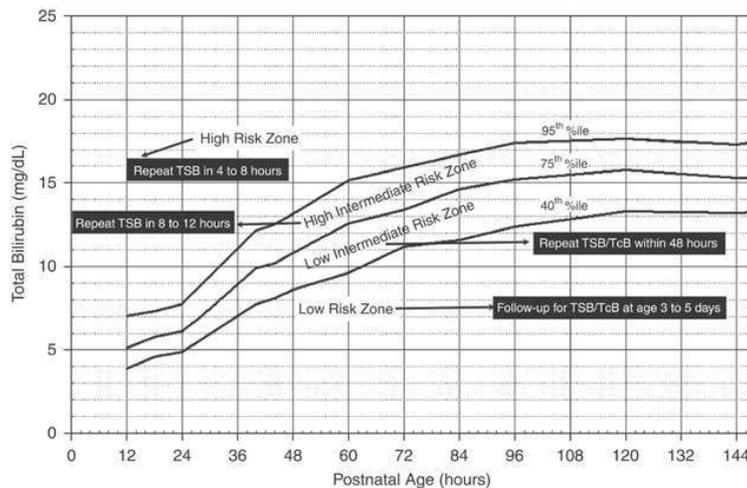
2 סיכום רפואי זה נכתב במלואו ע"י פרופ' קטי המרמן, מנהלת מחלקת תינוקות בבית"ח שערי צדק, במיוחד עבור מאמר זה. תודתי נתונה לפרופ' המרמן על תרומתה החשובה למאמר.

ה. קצב עליית הבילירובין הוא פחות מ-1mg/dL לשעה.

צהבת שאינה עונה לקריטריונים האלו מוגדרת כצהבת לא פיזיולוגית. לפי ההנחיות של האיגוד הישראלי לניאונטולוגיה [http://www.neonatology.co.il], אם רמת הבילירובין תהיה מעל האחוזון ה-75, ובוודאי מעל האחוזון ה-95 (היפרבילירובינמיה), מומלץ להעריך תינוק זה באשר לנוכחות גורמי סיכון ולבדוק אם הוא מתאים לקריטריונים לטיפול באור. צהבת פתולוגית יכולה לסכן את התינוק היות שרמות גבוהות של בילירובין עלולות לגרום לנזק מוחי בלתי הפיך עקב חדירת הבילירובין למוח, מצב שנקרא קרניקטרוס. הגורם השכיח ביותר מבין הגורמים הלא פיזיולוגיים לצהבת ביילוד הוא מצב המוליטי הנגרם מאי התאמה בין סוג הדם האימהי לבין סוג הדם של התינוק. במצב זה, מערכת החיסון האימהית מייצרת נוגדנים נגד אנטיגנים הנמצאים בכדוריות הדם של היילוד. הנוגדנים הללו מסוגלים לגרום להרס מסיבי של הכדוריות האדומות של היילוד, מהלך המשחרר כמות גדולה של בילירובין בקצב מוגבר ומסתיים בעלייה מהירה של בילירובין שעלולה לסכן את התינוק ולדרוש טיפול. ישנם עוד מצבים רבים שעלולים לגרום לצהבת פתולוגית ביילוד, כולל חוסר באנזים G6PD, דימומים תת-עוריים, תת תפקוד של בלוטת התריס, מחלות כבד ועוד. חלק מהם מהווים מחלה וחלק לא, וחשוב מבחינה רפואית לאבחן אותם מוקדם.

יש להדגיש שלא כל חריגה מהנורמה המקובלת ולא כל צהבת שזוכה לטיפול באור נחשבת מחלה [Maisels]. לדוגמה, תינוק עם צהבת גבוהה ביממה הראשונה של החיים שמגיבה לטיפול באור ויורדת לערכים בטווח הנורמה בלי להשפיע על מערכות שונות של הגוף אינו מוגדר כחולה או כסובל. כשמצב הצהבת בתינוק ספציפי לא ברור, מומלץ להתייעץ עם הרופא המטפל.

איור 1: עקומות בוטני



References

Bhutani, V.K., Johnson, L., Sivieri, E.M., "Predictive ability of a pre-discharge hour-specific serum bilirubin for subsequent significant hyperbilirubinemia in healthy term and near-term newborns". *Pediatrics* 1999, 103:6-14.

Maisels, M.J., "What's in a name? Physiologic and pathologic jaundice: the conundrum of defining normal bilirubin levels in the newborn". *Pediatrics* 2006, 118:805-7.

דין הגמרא

מקור הדין שיש לדחות את ברית המילה הוא בדברי הגמרא בשבת (קלד ע"א):

אמר אביי, אמרה לי אם: האי ינוקא דסומק דאכתי לא איבלע ביה דמא, ליתרחו ליה עד דאיבלע ביה דמא ולימהלוה. דירוק ואכתי לא נפל ביה דמיה, ליתרחו עד דנפל ביה דמיה ולימהלוה.³ דתניא אמר רבי נתן וכו' שוב פעם אחת הלכתי למדינת קפוטקיא, ובאת אשה אחת לפני, שמלה בנה ראשון ומת, שני ומת, שלישי הביאתו לפני. ראיתיו שהוא ירוק, הצצתי בו ולא ראיתי בו דם ברית. אמרתי לה: המתניני לו עד שיפול בו דמו. והמתינה לו, ומלה אותו וחייה, והיו קורין שמו נתן הבבלי על שמי.

בירושלמי ביבמות (פ"ו ה"ו) הובא דין זה בשינוי קל. לדעתי שינוי זה חשוב לדינא, ולכן נביא את לשון הירושלמי:

תני אמר רבי נתן מעשה שהלכתי לקיסרין של קפוטקיא, והיתה שם אשה אחת והיתה יולדת זכרים והיו נימולים ומתים. ומלה הראשון ומת שני ומת שלישי ומת, רביעי⁴ הביאתו לפני. נסתכלתי בו ולא ראיתי בו דם ברית, אמרתי להם הניחוהו לאחר זמן, והניחוהו ומלוהו ונמצא בן קיימא, והיו קורין אותו נתן בשמי.

בדברי הירושלמי לא מוזכר מה היה צבע התינוק, ומשמע שעניין זה אינו עקרוני לגוף העניין, אלא העיקר הוא שאין בו דם ברית, דהיינו קיים מחסור בדם אצל התינוק. וקיימא לן דאפושי פלוגתא לא מפשינן, ולכן כדי שלא נאמר שיש מחלוקת בעניין זה בין שני התלמודים, על כרחנו עלינו לומר שמה שהוזכר במעשה בבבלי שהתינוק היה ירוק, הוא רק סימן למחסור בדם, ולא סיבה עצמית למניעת המילה.

אמנם רגילים כיום לפרש שהירוקות הזו היא צהבת היילודים, אך לדעתי יש לפקפק בכך, ובעז"ה אוכיח מדברי הראשונים שאין הכוונה לצהבת יילודים, וכן מבואר גם בדברי כמה אחרונים. ואף מבחינה מציאותית רפואית, נראה שעל כרחנו אין לפרש שר' נתן דיבר על צהבת יילודים, ונבאר שיחתנו.

3 ובתרגום לעברית: אמר אביי, אמרה לי אם: תינוק שאדום שעדיין לא נבלע בו דם, ימתינו לו עד שיבלע בו דם וימולו אותו. [תינוק] שירוק ועדיין לא נפל בו דם, ימתינו לו עד שיפול בו דמו וימולו אותו.

4 בנקודה זו חולקים הבבלי והירושלמי, שלפי הבבלי ר' נתן סבור כדעת רשב"ג שחזקה נקבעת בפעמיים, ואילו לפי הירושלמי ר' נתן סבור כדעת רבי שחזקה נקבעת בשלוש פעמים.

לשונות הראשונים מראות שאין הכוונה לצהבת יילודים

ראשית, לפני שנדייק וננסה להבין את דברי הראשונים, חשוב להדגיש שקשה לדייק דיוק גמור מדברי רבותינו הראשונים איזו מחלה ר' נתן מתאר, כיוון שהידע הרפואי בימיהם היה שונה מאשר בימינו, וכן תיאור המחלות אינו תואם את מונחי בני זמננו, ולכן אני מדגיש שבחלק מדקדוקי הלשונות אין הכרח גמור, אלא דעת נוטה בלבד, ודבריהם סובלים פירושים נוספים.

רש"י בגמ' בשבת (קלד ע"א ד"ה לא) כתב: "לא נפל ביה דמא – לא בא בו דם, ומתוך כך חלש הוא ואין בו כח, וממהר לחלוש ולמות". וכך כתב במחזור ויטרי (סי' תק) וכך כתב הר"ן בשבת (נג ע"ב בדפי הרי"ף), וכך כתבו ראשונים נוספים. הרי שרש"י ביאר שמדובר במחסור בדם, וודאי שבצהבת פיזיולוגית אין מחסור בדם, אלא שהדם אינו נקי ומסונן כל הצורך.⁵

שני פירושים נוספים מצאתי בפירוש הריבב"ן⁶ על הגמרא בשבת (שם), וז"ל: "וראיתי שהוא ירוק. ולא היה בו כי אם רביעית⁷, ואם ממעט ממנו מת מיד. פירוש אחר, דמו היה בלבו ולא נתפשט באיברים". לפי שני הפירושים מדובר במחסור בדם, אלא שלפי הפירוש הראשון מדובר במחסור דם בכל הגוף, ואילו לפי הפירוש השני, הדם קיים בגוף אך לא הגיע עדיין לאיברים.⁸

פירוש רביעי ראיתי בספר תניא רבתי (סי' צב) שכתב: "זאי אשתכח כחישותא בגופיה אי נמי דסומק דאכתי לא איבלע ביה דמיה דחינן ליה עד דמיברי אי נמי עד דנפיל ביה דמיה, כדתניא אמר ר' נתן וכו'". הרי מבואר להדיא מדבריו שהסומק היינו התינוק האדום, ואילו מי שגופו כחוש היינו התינוק הירוק. ואדם כחוש הנו חלש וחיוור מחמת רוזן או תענית וכיו"ב.⁹ ושוב ראיתי שכן כתב בספר זוכר הברית (גרינוואלד, סי' י אות כז) בדעת התניא רבתי.

ועיין בריטב"א בשבת (שם) שכתב וז"ל: "והאי דירוק אכתי לא נפל ביה דמיה. פי' והוא חלש מאוד, ואם לא יאחרו אותו ימות מרוב חלישותו". ונראה לפרש דבריו כדברי התניא רבתי. ועל כל פנים, ברור שלא מדובר בצהבת פיזיולוגית.

ולאחר ההתבוננות נראה שאין כאן ארבעה פירושים, אלא פירוש אחד, שמחמת האנמיה שמתוארת ברש"י ובריבב"ן, התינוק כחוש וחיוור כדברי התניא רבתי, ומשום כך הוא חלש מאוד ואם לא יאחרו את מילתו ימות מרוב חלישותו, כדברי הריטב"א.

5 רש"י (שם ד"ה לכרכי הים) מציין שאם ימולו את הוולד, לא יצא ממנו דם כלל, כיוון שלא נוצר בו דם עדיין. וכן כתבו ראשונים נוספים. אך יש לציין שקשה לנו להבין דבריהם מבחינה מציאותית, שהרי אי אפשר להתקיים כלל בלי דם. ואולי אין להבין דבריהם כפשוטם, וצ"ע. אמנם עיין בספר חפץ ה' לגר"ח בן עטר (שבת קלד ע"א) מה שכתב בדעת רש"י. וצ"ע.

6 ר' יהודה בן בנימין הרופא, רבו ובן דודו של בעל שבלי הלקט.

7 פשוט שהוא לשון גזמה ואכמ"ל, וכוונתו שאין בגופו אלא דם מועט מאוד.

8 פירושו השני לא ברור לנו מבחינה מציאותית, שהרי אי אפשר לחיות כשהדם נמצא בלב בלבד. אמנם גם ר' יהודה הלוי, שכידוע היה רופא, כתב בספר הכוזרי (מאמר ד אות לא) דברים דומים. וז"ל ריה"ל: "ורבי נתן הבבלי שהביאו לפניו ילוד שהוא ירוק, אמר להם המתינו לו עד שיפול בו דמו, ר"ל שלא ימולו אותו עד שיתפשט דמו בבשרו". וכ"כ בפסקי הרי"ד (קלד ע"א). יש לציין שהראשונים חיו לפני גילוי מחזור הדם על ידי הארווי במאה ה-17.

9 עיין לדוגמה רש"י באיוב (יט, כ) ורד"ק בתהילים (קט, כה).

ולפי דברי הראשונים שהוזכרו דברי הגמרא שישנה סכנה למולו ברורים, שהרי תינוק הסובל ממחסור בדם אכן סכנה גדולה למולו, וסביר לתלות שאחיו מתו מחמת איבוד דם בשעת המילה, שהיה קריטי עבורם. אך אם הייתה הכוונה לצהבת פיזיולוגית לא מובן איזו סכנה יש בדבר, וכל שכן שאין הבנה היאך היה אפשר לתלות שאחיו מתו מחמת אותה צהבת, ומשום כך להקל למולו אף על פי שמתו שני אחיו מחמת מילה, ושורת הדין הייתה שאין למולו כלל.

אלא שלכאורה יש להקשות שבגמרא כתוב במפורש שהתינוק היה ירוק, ואם כן היאך נדחוק שהכוונה שהיה חיוור. אך לדעתי נראה שאין זו קושיה, שהרי בימי קדם הצבע הירוק כולל בתוכו את הירוק ככרתי וכן את הירוק כחלמון ביצה וכזהב ואף שימש לפעמים כביטוי לחיוורון. וכבר בירמיהו (ל, ו) כתוב: "וְנִהְפְּכוּ כָּל פְּנֵים לְיֶרֶקוֹן". ופירש הרד"ק (שם): "כי רוב החבלים ינוס הדם מהפנים והם ירוקים", דהיינו חיוורון. וכן בגמרא בכתובות (קג ע"ב) כתוב בברייתא בעניין שעת המיתה: "פניו ירוקין – סימן רע לו, פניו צהובין ואדומים – סימן יפה לו". וברור כשמש שהכוונה שם לחיוור ולא לירוק ככרתי, שאינו בנמצא. ועיין כיצא בזה גם בגמרא בעבודה זרה (כ רע"ב).¹⁰ ועוד, שעל פי מה שנתבאר לעיל שישנה צהבת ילודים שנובעת מאנמיה המוליטית, אפשר ליישב עוד יותר בקלות שאכן התינוק דר' נתן היה נראה צהוב, אך זה לא נבע מתהליך פיזיולוגי רגיל ולא מסוכן, אלא מאנמיה המוליטית. ולפירוש זה, עוד יותר מרווח כיצד קישר ר' נתן את מצבו הרפואי של התינוק למיתת שני אחיו, שהרי מחלה זו עלולה לפגוע בכל הילדים של אותה אִם, כפי שכתב בספר אוצר הברית (ח"ג עמ' קנד).

לשונות הראשונים שאין למול תינוק ירוק ביותר

והנה הרמב"ם (הל' מילה פ"א הי"ז) כתב: "קטן שנמצא בשמיני שלו ירוק ביותר אין מלין אותו עד שיפול בו דם ויחזרו מראיו כמראה הקטנים הבריאים". וסתם ולא פירש מהו הירוק, וכפי שנפרש את הגמרא נפרש גם את הרמב"ם. ומכל מקום הדגיש הרמב"ם וכתב "ירוק ביותר". וגם האור זרוע (ח"ב סי' ק), הסמ"ג (עשין כח), המאירי¹¹ (שבת קלד ע"א ד"ה קטן), רבנו ירוחם (נ"א ח"ב) ובכללי המילה לר' יעקב הגוזר (זכרון ברית לראשונים, עמ' 56) הדגישו וכתבו דמיירי בתינוק ירוק ביותר. ויש לשאול מדוע ציינו כולם שמדובר בתינוק ירוק ביותר?

10 והקשו עלי שאם הגמרא כאן לא עוסקת בצהבת הפיזיולוגית, מדוע לא ראו חז"ל צורך לציין כיצד יש לנהוג בתינוק הצהוב, הרי זו מציאות שכיחה מאוד ולכן היו צריכים להתייחס אליה. וענתי בע"ה, שחז"ל כמעט שלא עסקו כלל בתיאור המחלות המעכבות את המילה, אלא התייחסו רק לארבעה מקרים: א. חום גבוה; ב. תינוק אדום; ג. תינוק ירוק; ד. כאב עיניים. והנה תינוק סובל מחום גבוה או שיש לו כאב והפרשה בעיניים הוא אכן מצב שכיח מאוד, ומובן מדוע חז"ל ראו לנכון להתייחס לכך. אולם הפוסקים וגם הרופאים התקשו להבין מאיזו מחלה סבל התינוק האדום, והעלו השערות שונות. אך מה שבטוח הוא שאין זו מציאות שכיחה כלל, ואעפ"כ חז"ל התייחסו אליה, אך לא התייחסו למחלות שכיחות הרבה יותר. לכן איני חושב שזו קושיה גדולה, ועוד שחז"ל לא התייחסו כלל למצבים שאינם מוגדרים כמחלה או סכנה, ולכן אין להקשות מדוע חז"ל לא התייחסו לתינוק עם צהבת פיזיולוגית. ואם חז"ל לא התייחסו, כנראה הבינו שאין סכנה בכך. ועיין ערוה"ש (סוף סי' רסב).

11 ובשו"ת מנחת שלמה תניינא סי' פ כתב שראה במאירי שלגבי תינוק אדום כתב "הרבה" ואילו לגבי הירוק כתב "ירוק" סתם. וצ"ע שהרי המאירי כתב במפורש "ירוק ביותר".

לכאורה נראה ברור שהבינו שאם התינוק ירוק במקצת – אינו חולי ולא סרך חולי ואינו מסוכן כלל, ולכן מותר למולו בלי המתנה כלל.¹² וראיתי בהגהות נימוקי רי"ב על השו"ע (שם) שהעיר שהטור והשו"ע השמיטו תיבת "ביותר", וכתב: "שפיר השמיטו כן, כי חששו לסכנת נפשות, וביותר בירוק גע"ל (צהוב) אשר לקותא היא בוודאי וכו' ואם כן מאן לימא לן לחלק שיהיה דווקא ירוק ביותר וסכנת נפשות דוחה את הכל, כן נראה לי ברור. וכתבתי זאת בעבור שבספר חכמת אדם (כלל קמט סע' ד) העתיק לשון הרמב"ם הנ"ל, והספר מצוי תחת יד כל אחד, ויבואו המוהלים לסמוך בזה על אומד דעתם לחלק בין אדום לאדום ובין ירוק לירוק, ויצמח מזה סכנת נפשות, לכן ראיתי להזהיר למוהלים על כך".

ובכן, גם אם נקבל את פירושו בדעת הטור והשו"ע, סוף סוף גם הוא מודה שדעת כל הראשונים דלעיל שאין מניעה למול תינוק עם צהבת אלא אם כן הוא צהוב ביותר, וכן דעת החכמת אדם. ועוד, שיש להעיר שכלל לא ברור שהשו"ע אכן התכוון לצהבת. וגם אם כן, יש לדחות ראיתו שהסיבה שהשמיטו את תיבת "ביותר" היא משום שברור שאין איסור למול אלא אם כן ישנה מחלה, שהרי הטור והשו"ע סיימו הלכה זו בזו הלשון: "שאינ מלין ולד שיש בו חשש חולי", וכיון שאם התינוק לא צהוב ביותר – אין כאן חשש חולי כלל, ממילא לא היו צריכים הטור והשו"ע לכתוב "ביותר" שהוא דבר הלמד מעניינו.

וגם בחידושי הרי"מ (יו"ד סי' טו ד"ה לכן נראה) הביא ראיה מהגמרא לדברי הרמב"ם שאין מלין אלא את הירוק ביותר, ולדעתו דווקא במקרה שמתו אחיו מחמת מילה, אין מלין אותו אף על פי שאינו ירוק ביותר אלא ירוק קצת.

ובשו"ת אבני נזר (חו"מ סי' קכה), לאחר שהאריך לדון האם אין מלין דווקא את הירוק ביותר או אף ירוק קצת, פסק למעשה בזו הלשון: "למעשה נראה שהדבר תלוי במוהלים חכמים ובקיאים. אם המוהלים אומרים שכיוצא בזה מלים הרבה ילדים וחיים, וגם המילדת והמינקת אומרות שאין רואים שום חולשה בתינוק לפענ"ד יש למולו. ואף אם שגו לפי משמעות הש"ע דאין למולו – שומר פתאים ה'. בפרט שהרמב"ם, שהיה בקי בחכמת הטבע, גם כן מתיר". הרי שלמעשה כתב דאזלינן בתר המומחים שאומרים שבמקרה כעין זה מלים הרבה ילדים וחיים. ואכן, במבחן המציאות הוברר הדבר שאין כל סכנה ואין כל מניעה למולם, ובאמת יש שנוהגים להקל למול תינוק עם צהבת שאינה גבוהה מאוד, ולא שמענו שיצאה תקלה מתחת ידם.

ראיה מהראב"ה שיש להקל למול תינוק עם צהבת

כתב הראב"ה (א סי' רפב): "וכל היכא שהתינוק ירוק או אדום ביותר ימתין לו עד שיראו שאין סכנה בדבר, כמעשה של רבי נתן". ואפשר להביא סייעתא מדבריו להקל בזמננו למול תינוק עם צהבת פיזיולוגית, כיוון שהראב"ה לא הצריך שתיעלם הירוקת מגופו ורק לאחר מכן ימולו, אלא

12 ושוב ראיתי בשו"ת ציץ אליעזר (חלק יג סימן פב) שהביא דברי ראש אפרים (סי' לח ס"ק ל"ד וס"ק נ"ב) שכתב לפרש דכוונת הרמב"ם היא שהוא ירוק ביותר ממה שתינוקות בריאים רגילים להיות ירוק קצת. וכ"כ גם בספר כורת הברית סי' רסג בנחל ברית סק"א. אך לענ"ד אין דבריהם מוכרחים, ועוד שקשה לדחוק כן בלשונות של ראשונים רבים כל כך.

הצריך רק להמתין עד שיראו שאין סכנה למולו, ולכאורה אפילו אם הוא עדיין ירוק. וכן משמע לכאורה מדברי הירושלמי שהובאו בתחילת דברינו. וממילא אם עשה רופא מומחה בדיקת תינוק והגיע למסקנה שאין סכנה בדבר – יש למולו אף על פי שהוא ירוק.

באחרונים ישנן דעות לכאן ולכאן ואין מסורת ברורה בזה

לכאורה יש מקום לדחות דבריי ולומר שאכן מפשט הגמרא ולשונו הראשונים נראה שלא דיברו על צהבת פיזיולוגית, אך מכל מקום יש מסורת מוצקה בידי המוהלים דור אחר דור שאין מלים כל תינוק צהוב, וכבר ידועים דברי הרמב"ם בהלכות שמיטה ויובל (פ"י ה"ו) שהקבלה והמעשה עמודים גדולים בהוראה ובהם ראוי להיתלות. ולכן עלינו לסמוך עליהם למעשה שאין למול תינוק צהוב.

אך לדעתי אין כלל מסורת ברורה מימי קדם שאין למול תינוק צהוב, קל וחומר שאין מסורת שאין למול תינוק צהוב קצת, כאשר נבאר. גם באחרונים אין הדבר מוחלט שהירוק בנדון דידן היינו צהבת, ויש שסברו שהכוונה לחיזור ויש שסברו שהכוונה לירוק ככרתי, אולם ישנם שהבינו שהכוונה לצהבת. ועתה נפרש הדברים.

אפשר להביא ראיה מפורשת מדברי הנודע ביהודה (יו"ד סי' קסה) שהגמרא דיברה על חיזור ולא על צהבת. הנודע ביהודה נשאל על דינו של ילד בן ג' שנים שלא מלוהו כיוון שאחיו מתו מחמת מילה, האם אפשר למולו כעת לאחר שנתחזק או לא, והאריך בזה להיתרא, וזו לשונו בסוף דבריו: "ולכן אם התינוק הזה רואין בו שהוא בריא וחזק כדרך כל שאר בני ג' שנים וגם מראה פניו צהובות ולא ירוקות ימולו אותו". הרי שהבין להדיא שהירוק המדובר בגמרא היינו חיזור, ואדרבה הנגיד בינו לבין הצבע הצהוב שהוא תקין. וגם בספר זכר הברית (סי' י) כתב במפורש שהתינוק דר' נתן היה חיזור ולא צהוב.¹³ וכך כתב בספר פני לוי (קונטרס נוצר הברית, עמ' 69) שהירוק לאו היינו געה"ל (=צהוב), ולכן כתב שיש להקל בלא פקפוק בצהוב שאינו מתולדה.

ומאידך גיסא היעב"ץ, שהיה בן דורו של הנודע ביהודה, כתב בסידורו (מגדל עוז, נחל החמישי סע' א), שאין למול כל מין ירוק, בין כעין הזהב או ככרתי או כמראה הכחול. דבריו הובאו בלבושי שרד על השו"ע (סי' רסג סע' א) וכן בחכמת אדם (כלל קמט סע' ד), אלא שהדגיש החכמת אדם שאסור דווקא אם הוא ירוק ביותר.

ומהר"י אסאד (יו"ד סי' רמ) נשאל אם הירוק הוא גרי"ן או געה"ל. ונטה לומר שהכוונה לצהוב, ומכל מקום סיים שיש לשאול את פי הרופא בכיוצא בזה, אם למול או לא. וגם בליקוטי חבר בן חיים (על השו"ע) כתב: "עייין חכמת אדם דירוק היינו גרי"ן או גע"ל וצ"ע". הרי דמספקא ליה מהו הירוק שאסור למולו.

אספתי כאן בקיצור נמרץ כמה אחרונים שעסקו בשאלה זו, והנך רואה שאף באחרונים הקרובים לזמננו לא היה הדבר פשוט שאין למול את התינוק הצהוב, והפוסקים לא הגיעו למסקנה אחידה בנושא. ואם הייתה מסורת ידועה שאין מלים תינוק צהוב, כיצד נסתפק בכך

13 אך למעשה החמיר שלא למולו כיוון שרופא ומוהל מומחה ירא שמים אמר לו שיש בזה סכנה, וסמך עליו יותר מרופאים אחרים שאמרו לו שאין בזה כל סכנה.

מהר"י אסאד, וכיצד פסקו כמה אחרונים שאין מניעה למול תינוק עם צהבת, הרי צהבת בברית מילה הנה תופעה שכיחה מאוד, אלא על כורחנו שלא הייתה בזה מסורת ברורה כלל.

דעת פוסקי דורנו להחמיר בצהבת, והערות על דבריהם

ויהי אחר כל הדברים האלה, לא נכחד שאצל פוסקי דורנו הוכרע הדין לחלוטין שר' נתן דיבר על צהבת פיזיולוגית ולדעתם אסור למול כלל תינוק צהוב, אף אם הצהבת ניכרת רק במקצת, ונביא דבריהם ונעיר את אשר נראה לעניות דעתנו להעיר.

הנה בספר נשמת אברהם (מהד' תשס"ז, יו"ד עמ' שכט) כתב: "ושמעתי מהגרי"ש אלישיב (שליט"א) [זצ"ל] שאין לזוז ממה שקבעו חז"ל שאין מלין ילד ירוק ואין לסמוך על דעת הרפואה שאין כאן שום סכנה". גם בשו"ת מנחת יצחק (ג ס' קמה) כתב: "אין להשגיח על דברי הרופא בזה, שהוא כנגד דעת רבותינו ז"ל, שיש בזה חשש סכנה". והוסיף עוד בתשובה אחרת (חלק ח סימן פח) וזו לשונו: "הנה מה צדקו דברי הרבנים הגאונים הצדיקים שליט"א אשר גילו דעתם במודעה ואזהרה למוהלים שאף היכא שמספר הבילירובין אין מגיע למספר גבוה, ואף שהרופאים אומרים שיכולים למול אותם, אין משגיחים עליהם כנגד המבואר בדברי חז"ל". גם הרב ד"ר מרדכי הלפרין שליט"א כתב על אודות הצהבת בספרו רפואה מציאות והלכה (סימן טו): "נאמנים עלינו דברי חז"ל בתלמוד וכנפסק כאן בשו"ע 'קטן שהוא ירוק וכו' אין מלין אותו עד שיפול בו דמו ויחזור מראהו כמראה שאר הקטנים".

אולם אנו בעניותנו כבר הערנו שמדברי הירושלמי נראה שהעיקר הוא לא הצבע של התינוק אלא אם התינוק סובל ממחסור בדם, ועוד שמדברי הראשונים נראה שהירוק בנדון דידן אינו הצהבת הפיזיולוגית. וכן מפורש בנודע ביהודה ואחרונים נוספים שהגמרא לא דיברה על צהוב כלל, אם כן היאך אפשר לקבוע בוודאות שחז"ל דיברו על צהבת. ועוד שהרבה ראשונים כתבו שאין למול דווקא "ירוק ביותר", וכן כתבו כמה אחרונים, ולכן תמוה מדוע אין להקל כאשר הבילירובין אינו גבוה.

ובשו"ת ציץ אליעזר (יג ס' פא) דייק מדברי המאירי (קלד ע"א) ומדברי ספר זכרון ברית לראשונים לר' יעקב הגוזר שפירשו את הירוק דר' נתן כצהבת פיזיולוגית [ולדעתי יש לדחות דבריו, ואין כאן המקום להאריך], והוסיף בציץ אליעזר: "כל עוד שמראה הצהבת נראית בכל הגוף או אפילו ברובו, קשה לדעתי לסמוך על חות דעת רפואית שהיא כבר בתהליך ירידה, דראשית נצטרך ליתן בזה דברינו לשיעורים, דלא כל הרופאים בידם בדיוק לקבוע בדייקנות הידע הרפואי לתאריך הירידה ויש לחשוש לטעות או לבדדמי או מחוסר מעקב תמידי וכדומה, ולא פעם נתקלים מורי ההוראה ועומדים לפני מחלוקת רופאים, זה מחייב, וזה שולל, והמבוכה גדולה".

ויש להעיר שתמיד אנו סומכים על הרופאים בענייני פיקוח נפש, כגון אם לנתח את החולה או לא, ואיננו חוששים שמא יטעו מסיבות שונות כגון "בדדמי" או "מחוסר מעקב תמידי". ועוד, שכיום הדבר מוסכם אצל רופאי היילודים שצהבת פיזיולוגית אינה מסוכנת בתנאים שנתבארו לעיל. ויש לציין שבשנת תשנ"ג התפרסמה חוות דעת של חמישה רופאים מומחים, מנהלי

מחלקות תינוקות ופגים בבתי החולים שערי צדק, הדסה עין כרם והדסה הר הצופים, ביילינסון וסורוקה (הובאו דבריהם באריכות באנציקלופדיה הלכתית-רפואית, ד, עמ' 792 ואילך), שקבעו באופן ברור שאין הצהבת הפיזיולוגית מסוכנת. והרב יואל קטן וד"ר חנה קטן כתבו במאמרם "עוד על צהבת במילה" (נדפס בספר ברכה לאברהם אסופת מאמרים, עמ' 278) שבכוונה אסף הרב פרופ' שטינברג, על פי עצת הגרש"ז אויערבך זצ"ל, את גדולי המומחים בארץ שיסכימו כולם שאין בכך כל סכנה, כדי שלא יאמרו שיש בעניין זה מחלוקת בין הרופאים, זה אומר בכה וזה אומר בכה.¹⁴

ויש להעיר שהרב יואל קטן שליט"א במאמר הנ"ל (עמ' 282) ליקט עדויות שהגר"ש אלישיב זצ"ל חזר בו למעשה והקל בשנים האחרונות יותר ממה שנכתב בשמו בנשמת אברהם, והיה מורה שאפשר למול תינוק שצהוב "קצת" כאשר רמת הבילירובין שלו היא מתחת ל-12-13 כשהצהבת במגמת ירידה, וכאשר המוהל מאשר שהתינוק נראה בריא.

אלא שיש להקשות על דברי הגר"ש אלישיב, הרי חז"ל לא חילקו ברמת הצהבת, וכל שכן שלא חז"ל ואף לא הפוסקים האחרונים שיערו כן לפי רמת הבילירובין בדם, ואפשר לזהות שהתינוק צהוב כבר כשערך הבילירובין הוא 8% מ"ג, ואף פחות מכך. ועיין בספר תשובות והנהגות לגר"מ שטרנבוך שליט"א (א סי' תקפו) שכתב: "והשיעור שנחשב בזה למראה צהוב לא שמענו". וגם לא מצאנו בחז"ל או בפוסקים עד דורנו זה שחילקו בין צהבת במגמת ירידה או לא, ובין תינוק הנראה בריא או לא. אלא על כורחנו שכל חילוקים אלו נובעים מהבנה שחז"ל דיברו רק באופן שאכן יש כאן צד חולי מסוים, ולכן יש לחלק אם התינוק צהוב מאוד לבין צהוב קצת, ולכן יש לחלק אם הצהבת במגמת ירידה שהדבר מוכיח שמדובר בצהבת פיזיולוגית ולא פתולוגית, ולכן גם חשוב לזהות אם התינוק נראה באופן כללי בריא. ואם כן יש לשאול מדוע איננו הולכים לחלוטין אחר המידע הרפואי העדכני שבידי הרופאים המומחים שבזמננו, שקבעו דבריהם על סמך ניסיון של שנים ומחקרים שונים, שאף ברמת בילירובין גבוהה יותר מ-12-13 מותר למול ואין בזה כל חשש (בתנאים מסוימים כמבואר לעיל).

ואכן, הגרש"ז אויערבך זצ"ל כתב (הובאו דבריו בנשמת אברהם, עמ' שכט): "יתכן לומר שחז"ל והשו"ע דברו רק על ירוק שלא נפל בו דמו, ששם אסור למול כל זמן שהתינוק צהוב, ולא מסוג זה שעליו מדובר כאן (שאינו לתינוק כל מחלה), וכיון שלדעת כל הרופאים אין כל סכנה למולו אפילו כשהוא צהוב ממש וכנ"ל, אפשר שמותר למול תינוק כזה גם כשהוא צהוב, ודברי הגמרא והשו"ע אמורים בתינוק חולה". ולאחר מכן הביא בנשמת אברהם מעשה שאירע יומיים לפני פטירת הגרש"ז אויערבך, שהמוהל סירב לערוך את הברית מחמת הצהבת, והגרש"ז אויערבך סמך על דברי הרופא שיחליט אם אפשר למולו. והרופא קבע שאכן אפשר למולו, אף על פי שהתינוק היה "צהוב מאד", והרופא אמר שלדעתו היה משער את רמת הבילירובין בדם כ-14 לפחות.

14 כאן נציין שהמומחים הנ"ל ציינו בחוות דעתם שתינוק שהוצרך לעבור החלפת דם מוגדר כחולה לאחר הפעולה, שכן זו פעולה פולשנית הכרוכה בסיכונים ובסיכויים.

אף אם התכוונו חז"ל לצהבת, יש לנסות להתאים הדברים לחכמי הרפואה

כתב בשו"ע סי' שכח סע' ז: "מחללין שבת על כל מכה שנעשית מחמת ברזל". ובביאור הלכה (שם ד"ה מחמת ברזל) כתב: "עיין תבואות שור הלכות טריפות (סי' מד) שמסתפק אי מיירי בהכאה בכח או אפילו חיתוך בנחת נמי הוי מסוכן". ואנו לא שמענו ולא ראינו מעולם שיחללו שבת על מכה כזו, אלא אם כן נראה שיש בה סכנה או ספק סכנה. וכבר כתב היעב"ץ במור וקציעה (שם ד"ה ולתת) שאם החבלה אינה גדולה ועמוקה, כי אם מעט בעור ובבשר האצבע וכדומה – אין לחלל עליה את השבת, כיוון שהיא נעצרת מיד על ידי דחיקה ועצירה במקום החבול. וכן פסק במנוחת אהבה (א עמ' תנה) ועוד אחרונים, וכאמור לעיל כן המנהג.

ולכאורה יש להקשות, הרי חז"ל לא עשו חילוקים בזה, וגם בשו"ע כתוב בסתמא שעל כל מכה שנעשית מחמת ברזל מחללין את השבת, ואם רבי לא שנאה ר' חייא מניין לו. ועוד כבר כתוב בגמרא בעבודה זרה (ל ע"א) דלא עבדינן פירוקא לסכנתא. ואם כן היאך נהגו בניגוד לסתימת לשון השו"ע שמחללין על כל מכה שיש בה חלל. אלא ברור שפשוט לכולם שיש להטעים את דברי חז"ל ולפרשם על פי המידע הרפואי שבזמננו, ועל כורחנו שחז"ל לא דיברו על כל מכה ממש, אלא רק באופן שנראה לעינינו שעלול להוביל לסכנת נפשות חלילה.

ונבסס דברינו על הלכה נוספת בשו"ע (שם סע' ו) שכתב: "מכה שעל גב היד וגב הרגל וכו' הרי הם כמכה של חלל". ובסעיף ד כתב בשו"ע שבמכה של חלל מחללין את השבת אפי' באיסורי דאורייתא. והנה בשמירת שבת כהלכתה (מהד' תש"ע, לב סע' יא אות ז) העתיק דין זה בזו הלשון: "מכה על גב היד או על גב הרגל, כשיש חשש לפגיעה בכלי הדם". ולכאורה דבריו קשים, שמניין לו שיש לחלל את השבת דווקא כשיש חשש לפגיעה בכלי הדם, ורבותינו לא רמזו לזה ולא כלום. אלא על כורחנו כדאמרן שיש לפרש את דברי רבותינו על פי המידע הרפואי שבזמננו, אפילו אם חז"ל לא כתבו כן בהדיא, כיוון שלא יעלה על הדעת שמחללין את השבת על אדם שנשרט ונחבל גב ידו מקוצים וכיוצא באלה, ולא התכוונו חז"ל לומר אלא שמקום זה יותר מסוכן אם הוא נפגע ממקומות אחרים בגוף, וכמו שפירש השמירת שבת כהלכתה דמייירי כשיש חשש לפגיעה בכלי דם.

ואם כן יש להקשות על דברי הגר"י נויבירט זצ"ל גופיה שהובאו בנשמת אברהם (עמ' שכח): "יש מוהלים אשר קובעים את מדת הצהבת במספרים של כמות הבילירובין ומסתמכים על ידיעתם שלהם. אבל אין לנו אלא מה שקבלנו מרבותינו גדולי ההוראה וכו' אשר קבעו הכל לפי מראה עין של המוהל או של הרופא, אם צהוב התינוק במראה עיניו – דוחים את הברית, כל עוד עינינו רואות שהוא צהוב". וכיוצא בזה כתבו פוסקים נוספים, ותמוה מדוע אף בנדון דידן לא פירשו דברי חז"ל על פי חכמת הרפואה הידועה לנו, ויפרשו את דברי חז"ל שאין הכוונה לצהבת אלא למחלות אחרות שהוצעו על ידי הרופאים בהבחנת מחלת התינוק שראהו ר' נתן. ואף אם יפרשו שהכוונה לצהבת, מכל מקום יאמרו שהכוונה לצהבת פתולוגית. ואף אם בכל זאת יפרשו שהכוונה לצהבת פיזיולוגית, יאמרו שלא דיברו חז"ל אלא בתינוק צהוב מאוד, שאף בזמננו חוששים שהדבר מסוכן ומצריך טיפול רפואי.

והן אמת שכתב הריב"ש (סי' תמז) וזו לשונו: "אין לנו לדון בדיני תורתנו ומצותיה ע"פ חכמי הרפואה וכו'. ואם תדין בדיני הטרפות ע"פ חכמי הרפואה, שכר הרבה תטול מן הקצבים". אולם נראה ברור דלא מיירי הריב"ש אלא היכא שדברי חז"ל סותרים במפורש את דברי הרופאים, אך כל מקום שאפשר להסביר וליישב את דברי רבותינו עם חכמי הרפואה, ודאי מצוה קא עביד. ולא משום שאין אנו מאמינים או מטילים פקפוק בקבלת רבותינו, אלא שבהרבה מקומות סתמו ולא פירשו דבריהם מרוחב בינתם, ומקום הניחו לבאים אחריהם לפרש ולבאר דבריהם בטוב טעם ודעת, כפי שעשו רבותינו הראשונים והאחרונים לבאר כל נעלם ולסקל כל קושיה על דברי התלמוד, והכא נמי בנדון דידן.¹⁵ ונראה לפרש כך את מה שכתוב בשו"ת יהודה יעלה (אסאד, יו"ד סי' רמ) שאף על פי שנטה לומר שהירוק היינו כמראה הגעה"ל (צהוב), סיים בזו הלשון: "ומ"מ מה טוב לשאול את פי הרופא בכיוצא בזה וסומכים עליו בכל דברים למול ושלא למול". ועיין בספר הכוזרי (מאמר ראשון אות סז) שכתב: "חלילה לא-ל שתבוא התורה במה שדוחה עינים או מופת".

ולעניות דעתי אפשר להוכיח את העיקרון שנתבאר, מהלכה אחרת בהלכות מילה, שכתב בספר זוכר הברית (סי' י אות ב) וז"ל: "ודע דעל הרופאים אין לסמוך רק להחמיר, אבל בדבר המבואר בפוסקים אין לסמוך על הרופאים להקל ח"ו". ולכאורה היה ניתן להביא ראיה ממנו למחמירים בזמננו שלא למול את התינוק כשהוא צהוב, אפילו אם הרופאים אומרים שאינו מסוכן, ואפילו אם אינו ירוק ביותר, כיון שבגמרא ובהרבה פוסקים כתוב סתם ירוק ולא חילקו כלל.

אולם לעניות דעתי יש להוכיח שבנדון דידן יודה שיש להקל, שהרי כתב (שם אות א): "ושיעור חולי חום הקדחת נתנו הרופאים ע"י כלי המדידה אם החום עלה יותר מן ל"ז וחצי במעלות צעלזיוס ואם ירד פחות מן ל"ו וחצי במעלות צעלזיוס הוי ג"כ כגדר חולי". ע"כ. ולכאורה היאך סמך על הרופאים שנתנו שיעור ע"י כלי מדידה וכו', והלא בגמרא (קלז ע"א) כתוב בסתם: "חלצתו חמה – נותנין לו כל שבועה להברותו". וכן כתבו כל הפוסקים. אלא פשוט שכוונתו שאם חז"ל בפירוש אמרו על דבר מסוים ומוגדר שהוא חולי ויש סכנה למול כך, אזי אין שומעין לרופאים להקל, וכגון בפולמוס המציצה. אך אם חז"ל אמרו דבר כללי כגון 'חלצתו חמה' ולא ביארו בדיוק על איזה חולי מדובר, פירושו יהיה גם להקל עפ"י הרופאים. והכא נמי בנדון דידן שחז"ל לא ביארו באיזה רמת בילירובין מדובר, ולא פירשו האם מדובר בכל צהבת או רק בצהבת פתולוגית, שיש לילך אחר הרופאים המומחים אף לקולא.

ואגב יש להעיר עוד על דברי הגר"י נויבירט זצ"ל, שהרי כתב בשמירת שבת כהלכתה (שם הערה מג) בעניין מכה שעל גבו היד או הרגל: "אמנם לדעת רופאים אין זו מכה שיש בה סכנה, וצ"ל דנשתנו הטבעים, ולכן אם רופא מומחה אומר על מכה שכזו שאין בה סכנה, ודאי אין בזה דין של פיקו"נ ואין לחלל את השבת". עכ"ל. וגם בפסקי תשובות (סי' שכח אות ג) כתב בשם הגר"ש אלישיב זצ"ל שחולי המוסכם ופשוט אצל כל הרופאים שאין בו סכנה, סומכים על הרופאים בזה כי השתנו הטבעים. ע"ש.

15 ובוזה יש לדחות את דברי שו"ת משנה הלכות (ח"ו סי' קעט) שיש ללמוד מדברי הריב"ש הנ"ל שלא לחוש לדברי הרופאים שאומרים שאין הצהבת הפיזיולוגית מחלה.

ולפי זה יש לתמוה מדוע לא יאמרו כן גם בנדון דידן, שנשתנו הטבעים ומילת תינוק עם צהבת שלא ברמה גבוהה מאוד אינה מסוכנת ומותר למולו בזמנו. ואף בהלכות מילה אמרינן שנשתנו הטבעים, שבמשנה בשבת (קלד ע"ב) אמר ר' אלעזר בן עזריה שמרחיצין את הקטן ביום השלישי שחל להיות בשבת. וכן נפסק בגמרא (שם) מפני שסכנה היא לו. ע"ש. וכתבו התוספות (עירובין סז ע"ב ד"ה והא) והרא"ש בשבת (פי"ט סי' ב) שמותר אפילו להבעיר את האש בשבת כדי להחם לו מים, מפני שסכנה היא לו. אולם בבית יוסף באורח חיים (ריש סי' שלא) כתב: "מיהו הני מילי לדידהו אבל לדידן דבר ידוע דאינו מסוכן בכך, הילכך דינו כדין רחיצת גדול". וכן פסק בשו"ע שם סע' ט: "האידינא לא נהגו ברחיצה כלל, ודינו לרחוץ בשבת, אם רצו, כדין רחיצת כל אדם". ובמשנה ברורה (סקל"א) ביאר טעמו "דנשתנו הטבעים". ודון מינה ואוקי באתרין.

המחמיר שלא למול תינוק צהוב יצא שכרו בהפסדו

לאחר הודיענו ה' כל זאת, לכאורה ברור שיש למול תינוק עם צהבת פיזיולוגית¹⁶ ברמות שאינן גבוהות מאוד, אם רופא מומחה בדק אותו וקבע שאין בזה כל סכנה, ואין לבטל חלילה מצוות מילה בזמנה. ושוב ראיתי שכך פסק הרה"ג יצחק יוסף שליט"א בילקוט יוסף (שובע שמחות, ב עמ' קכב) וזו לשונו: "יש להתייעץ עם הרופא המטפל ולא לסמוך על מספרים שונים המקובלים בין המוהלים, וכל שכן שאין להמתין שבעה ימים מיום שחלפה הצהבת".¹⁷ וכן עיקר.¹⁷ ולכאורה היה מקום לומר, שכיוון שסוף סוף רבים מהפוסקים כתבו שאין למול במקרה של צהבת, עדיף לדחות את המילה בכמה ימים כדי לצאת מכל ספק ולקיים את המצווה לכתחילה לכולי עלמא, ועוד שכתב הרמב"ם (הל' מילה סוף פ"א) "אין מלין ולד שיש בו שם חולי",¹⁸ דסכנת נפשות דוחה את הכל, שאפשר לו למול לאחר זמן ואי אפשר להחזיר נפש אחת מישראל, לעולם". אולם לדעתי יש לדחות סברה זו מכול וכול, שהרי כך כתב הרמ"א בדרכי משה (יו"ד סי' רסא): "ובכלבו (סי' עג) כתב והוא הדין אב או בית דין כל יום שמעכבין עוברים בעשה". ויעוין בכלבו

16 כאן אציין לדברי הרב ד"ר מרדכי הלפרין שליט"א בספרו רפואה מציאות והלכה (סוף סי' טו) שהביא את דבריהם של ראש ישיבת נצח ישראל הגרי"ז גוסטמאן זצ"ל וראש ישיבת חברון הגר"א פרבשטיין זצ"ל, שאם הצהבת נבעה מהבדל בין סוג הדם של התינוק לסוג הדם של האם, יש לדון את הצהבת כמחלה סיסטמית (מחלה המערבת את כל הגוף) שדינה לדחות את הברית שבעה ימים מעת לעת, משעת היעלמות הצהבת לפי מראית עיני המוהל. ועיין עוד בנשמת אברהם (עמ' של סק"ב ועמ' שלא סק"ג). ולענ"ד יש מקום לדון בדבריהם, אך אכמ"ל.

17 לאחר זמן שאלתי בקצרה את מו"ר הגאון הרב אשר וייס שליט"א בנדון דידן, וענה לי שאם הרופא אומר שאין סכנה וגם המוהל לא מתנגד למול, יש להקל אף בצהבת גבוהה, וכן הורה למעשה בדינו של תינוק שרמת הביילירובין שלו הייתה 15% מ"ג. אמנם אם המוהל, שהוא מומחה ובעל ניסיון, מתנגד למולו מחמת שחושש לסכנה – יש לחוש לדבריו, כיוון שבענייני ברית מילה מומחיות המוהל אינה פחותה משל הרופא, והרי כשיש מחלוקת בין הרופאים או פוסקים לחומרה משום ספק נפשות (עיין שו"ע או"ח סי' שכח סע' י) עכת"ד ואישר לפרסם זאת בשמו. ולענ"ד אם המוהל חושש רק משום שכך רגילים להורות כיום ולא משום שבירר את העניין מבחינה רפואית, אין צריך לחוש לדבריו.

18 כן הגרסה ברמב"ם מהד' פרנקל עפ"י כתבי היד, וכן במהדורת 'מפעל משנה תורה'. ובדפוסים איתא: שום חולי. ובטור ובשו"ע (סי' רסג סע' א) הגרסה היא: חשש חולי. ובמנחת יצחק (ח"ח סי' פח) הפליג עוד יותר וכתב בשם הרמב"ם והשו"ע: חשש כל שהוא. אך אין גרסה כזו כלל.

שכתב כן רק לגבי האב, אך לגבי בית הדין לא כתב כן במפורש. על כל פנים מפורש שהאב עובר בעשה בכל יום, אף על פי שהמילה כבר נדחתה. ושוב ראיתי בסמ"ק (סי' קנז) שכתב שאם נתעצל האב עובר בכל יום בעשה. וגם הרמב"ם (פ"א ה"ב) כתב לגבי ישראל שלא מלוהו אביו או בית דין: "וכל יום ויום שיעבור עליו משיגדל ולא ימול את עצמו הרי הוא מבטל מצות עשה". והדעת נוטה שהוא הדין לאביו או לבית דין. וכן כתב המגן אברהם (סי' רמט סק"ה): "ומילה אע"פ שעבר זמנה כגון שהיה חולה בשמיני מקרי זמנה קבוע דכל שעתא ושעתא זמניה היא דאסור להניחו ערל". וכך פירש המשנה ברורה (שם סקי"ב) שאף במילה דחוייה אסור להניחו ערל אפילו יום אחד. וכן כתב בשו"ת מהר"י אסאד (יו"ד סוף סי' רמד) שאף במילה שלא בזמנה עובר כל שעה ושעה אדאורייתא.¹⁹ אך לא נכחד שבשו"ת נודע ביהודה (תנינא יו"ד קסו) כתב שבמילה שלא בזמנה אינו עובר אלא על זריזין מקדימין. אך דבריו צריכים עיון, שלכאורה מהראשונים הנ"ל מפורש איפכא שעובר בעשה בכל יום. ומכל מקום אף הנודע ביהודה סובר שקיים איסור בדבר, והחמיר בזה למעשה מאוד.²⁰ ולכן למעשה יש להחמיר מאוד לקיים מצוות המילה תיכף ביום שיתאפשר אף על פי שנדחתה. ואם אמרו כן אפילו במילה דחוייה, קל וחומר שיאמרו כן במילה ביום השמיני שהוא הזמן שתורתנו ציוותה למול בו ואפילו בשבת, וכבר הבאנו לעיל את דברי הרמב"ם בפירוש המשניות (שבת פ"ט) וזו לשונו: "עבר אדם ולא מל את בנו או ילדו ביתו וחמל עליו ביום השמיני הרי זה עבר על מצות עשה גדולה וחמורה מאד שאין בכל המצות כמות, ולעולם אין לו תשלומין למצוה זו, והרי עונו חמור ממי שעבר עליו חג הסוכות ולא עשה סוכה או ליל פסח ולא אכל מצה". אך אציין שכתב לי ראש ישיבת כסא רחמים הגר"מ מאזוז שליט"א, שאף על פי שבאמת הדבר תלוי ברופאים, שאם הם יסכימו שאין בזה סכנה – אין מניעה מלמול, מכל מקום כיוון שישנם כמה סוגי צהבת, וחלקם מסוכנים, יש להתמתן בזה. ולכן נראה לעניות דעתי שאם הרופא אינו יכול לומר בוודאות שמדובר בצהבת פיזיולוגית ושאין כל סכנה למול את התינוק, יש לחוש לפיקוח נפש ולדחות את הברית עד להבראת התינוק.

19 ומש"כ שעובר בכל שעה ושעה, מסופקני האם נקט כן כלישנא קלילא או שסובר שממש עובר בכל רגע ורגע. והנה כבר המג"א (סי' רמט סק"ה) כתב כעין זה כנ"ל "דכל שעתא ושעתא זמניה היא", ואפשר ללמוד ממנו שעובר בכל שעה ושעה, אך נראה ברור שכוונתו שמצוות המילה מוטלת עליו לקיימה בכל שעה ושעה, ולא שעובר עליה בכל שעה ושעה, אלא רק בכל יום ויום כדברי הראשונים שהובאו לעיל. וכן מפורש במג"א במקום אחר (סי' תמד סקי"א): "ועשה דתשביתו חמיר טפי שכל שעתא עובר עליו משא"כ במילה". ובזה יש להעיר על מה שכתב בשו"ת שבט הלוי (ח"ה חיו"ד סי' קמח אות א), בדעת המג"א שעובר בכל שעה ושעה.

20 בנודע ביהודה דובר על תינוק שלא נימול ביום השמיני מחמת חולי וכבר חזר לבריאותו וראוי להיות נימול, ואביו רצה לעכב מלמול עד יגיע ערב פסח בהסתת הבכורים וייאספו כל הבכורים לאכול בערב פסח בסעודת ברית מילה. וכתב הנודע ביהודה שיש למול את התינוק בלי שום דיחוי כלל. והוסיף שאם יגיע ערב פסח ועדיין לא מלוהו, יש לגזור שלא למולו בערב פסח, שמא ישהה פעם אחרת. עכ"ד. ויש לעמוד על דבריו ואכמ"ל.

מסקנות

- א. תינוק שחלה בכל גופו, אין מלים אותו עד שיבריא, וממתינים לו מעת שנתרפא מהמחלה שבעה ימים מעת לעת. אמנם אם חלה באחד מאיבריו, ואינו מוגדר כחולה שיש בו סכנה, יש למולו מיד כשיבריא, ואין צריך להמתין שבעה ימים מעת לעת.
- ב. אין מניעה למול תינוק שאובחנה אצלו צהבת פיזיולוגית, אפילו ברמות גבוהות, בתנאים שנתבארו לעיל, כיוון שאינו חולי ואין בדבר סכנה כלל. אמנם ודאי שיש להתייעץ לפני כן עם רופא הבקי בצהבת יילודים שיאשר שאין כל סכנה למול את התינוק בזמנו.
- ג. תינוק שהוצרך לעבור החלפת דם – מוגדר כחולה בכל גופו לאחר הפעולה, כיוון שזו פעולה פולשנית הכרוכה בסיכונים ובסיבוכים, ולכן יש להמתין שבעה ימים מעת לעת לאחר הבראתו.
- ד. אם התינוק מאובחן כחולה במחלת צהבת, יש להמתין מלמולו עד שהרופא יאשר שהבריא לחלוטין וישוב מראהו להיות כמראה הבריאים. ויש לעשות שאלת חכם האם להמתין שבעה ימים מעת לעת לאחר ההבראה או לא.
- ה. אב שלא מל את בנו ביום השמיני ללידתו, עבר על עשה חמור ביותר. יתר על כן, כל יום ויום שדוחה מצווה זו עובר בעשה. ומאידך גיסא, אפילו ספק ספיקא של פיקוח נפש דוחה את מצוות ברית המילה. לכן תמיד יש לנהוג במתינות בעניינים אלו, ולכן כשיש ספק יש להיוועץ ברופא מומחה הבקי בצהבת יילודים ולאחר מכן לשאול מורה הוראה כיצד לנהוג למעשה.

ENGLISH ABSTRACTS

THE IMPORTANCE OF LEARNING CONTEMPORARY SCIENCE FOR RELIGIOUS STUDIES IN THE FOOTSTEPS OF MAIMONIDES

Dror Fixler

Maimonides emphasized throughout his written works that knowledge of the natural and exact sciences is essential in order to perform the commandment of loving God. Moreover, Maimonides included the duty of teaching science as part of the commandments of studying Torah. This article explains what led Maimonides to think that learning science is part of studying Torah, and whether contemporary science – that has dramatically changed from Maimonides days – is still considered part of the commandment to study Torah. This article shows that science is actually a bridge between human reason and Divine revelation in the world, and that science is essential to prophecy, leadership, and any person of faith when trying to understand the religious world.

CIRCUMCISION DURING NEONATAL JAUNDICE

Avishai Grinzaig

The Gemara states that a “green baby” isn’t to be circumcised until “his blood drops,” since it’s considered unsafe. Nowadays, most Halachic authorities don’t circumcise a baby who has visible neonatal jaundice, since they believe that is what the Gemara means.

However, neonatal doctors believe that there is a distinction between physiological neonatal jaundice – which is not dangerous at all – and hepatitis, which is dangerous and requires postponement of the circumcision. Contemporary Halachic authorities haven’t accepted the doctors’ opinion, since they view it as contrary to the Gemara and the cautionary advice of Rabbinic sages. This article brings proof from both the Babylonian and Jerusalem Talmuds, as well as verdicts from the Rishonim to show that the Gemara’s maxim about green babies doesn’t refer to physiological neonatal jaundice. Moreover, the Acharonim didn’t have a clear practice of avoiding circumcision of a jaundiced baby. This article aims to enable circumcision of a baby with physiological jaundice, after consulting with a doctor knowledgeable about neonatal jaundice.

CAN ALL ISRAEL OFFER PASCHAL SACRIFICES IN THE LIMITED
SPACE OF THE HOLY TEMPLE?

Mordechai E. Kislev

This article describes the conduct of pilgrims and priests in offering the paschal sacrifice during the Second Temple period. With simple calculations it is possible to show how the large-scale Passover and holiday offerings were made in the Temple on the fourteenth day of Nissan, and how the population of pilgrims ate them on the fifteenth. It is concluded that hundreds of people on average participated in the offering of a single sacrificial animal. With this understanding, various details of the spectacular pilgrimage culminating in Passover night become clearer.

RECONSTRUCTION AND MATHEMATICAL ANALYSIS OF SUN'S
QUOTA OF THE ANOMALY TABLE FROM RAPHAEL HA-LEVI OF
HANOVER'S BOOK – "LUHOT HA-IBBUR" PART I

Eran Raviv

Raphael Ha-Levi from Hanover (18th century) was groundbreaking in understanding Maimonides' sanctification of the new moon (*Kiddush Hachodesh*) laws, and was one of the founders of computational halachic day schedules. Ha-Levi's book, *Luhot ha-Ibbur*, is divided into two parts: the first part presents tables based on 18th-century astronomy for making astronomical calculations. The second part of the book is based on understanding the computational table's calculation method of Maimonides' laws of *Kiddush Hachodesh*.

The entire book is presented as a cookbook without explaining the assumptions underlying the tables. The author's intention was to publish a third explanatory part of *Luhot ha-Ibbur*, but this part has never been printed. In his article, Ajdler elucidates the historical and scientific background required to understand Ha-Levi's book.

One of the problems that Ajdler leaves unsolved is the sun's quota of the anomaly table = *luach menat hamaslul*. Specifically, the table that is based on modern astronomy is less accurate than Maimonides' table, which is based on Ptolemy's astronomical model.

This article presents a mathematical method to recover the Hanover coefficients by proposing a reconstructed table, and moreover, an alternative hypothesis shows Hanover to be incorrect.

DECISION WHERE NO MAJORITY EXISTS

Itay Lipschutz and Mordechai A. Schwartz

The article analyzes a Talmudic discussion dealing with a decision problem in a controversy in which no opinion has a majority, implying that the standard principle of “majority rules” is not applicable. In the Baraita’s example, three assessors issued three different appraisals for the value of a particular asset (80, 100, 120). The Baraita quotes three Tanaitic opinions regarding the court’s final decision in this case (90, 93.3, 100). The authors analyze the Tanaitic opinions according to the Talmudic discussion, the approaches of the Rishonim to this topic and particularly the various interpretations suggested for the Halachic ruling. The most challenging opinion is that of *Acherim* (93.3), as it seems counterintuitive and even R. Ashi, the editor of the Babylonian Talmud, acknowledged that “we do not understand the reasoning of *Acherim*”. The authors suggest three explanations for the approach of *Acherim* based on different mathematical models. Each issue the same result in the Baraita’s example, but different results in other cases or in generalizations of the problems to n -assessors.

“A WOMAN WHO IS NOT SUBORDINATE TO HER HUSBAND IS THE EXCEPTION” – THE INTER-MARITAL RELATIONSHIP AMONG GUR HASSIDIM

Nava Vasserman

This article discusses the inter-marital relationship in one of the major contemporary ultra-orthodox communities: the Gur Hassidic group. The Gur Hassidim reject the concept of gender equality and maintain a strict hierarchical family structure where even the Gur women see themselves as subservient to men. This is manifested in the intrinsic value attributed to female spirituality, which is considered to be of a lower potential than that of the men. From the women’s perspective, the hierarchical approach to marital relationships is not the result of

an unequal power structure, but is rather a divinely ordained order designed for the optimal functioning of the world. The secondary role of the Gur woman does not marginalize her socially, but helps to crystalize the ideal marital relationship where a woman is always subservient to her husband.

The demand for female submissiveness raises many questions, for example: how can women who have risen due to employment, education or social roles accept with docility their subservient status; how can any community preserve such practices when society at large rejects this value and promotes gender equality?

This article depicts four models describing the reactions of wives to the suppressive demands of their spouses: the appeasement model, the operational model, the manipulative model, and the equality model. While the first two models include women who sympathize with the prevailing ethos, the other two represent an idealized hierarchy which is not necessarily an actual one.

ON EQUALITY IN BURDEN: EXCLUSIONS FROM NEUTRAL
ARRANGEMENTS OF GENERAL APPLICATION ON GROUNDS OF
RELIGIOUS BELIEF, WHEN SUCH ARRANGEMENTS FURTHER NON-
COMPELLING INTERESTS

Shaul Bar Ilan

One of the main issues of the rift within Israeli society is the recruitment of Yeshiva students. This subject is part of the general question whether and to what extent we should exclude religious practice from general legislation. This article begins with an outline of the geometric location of the problem and a description of the positive law, which does not distinguish between those of different beliefs. This law is prevalent both in Israel and in the U.S. When this law finds it correct to exclude a religious belief from a certain arrangement, it grants it to all beliefs. The article describes the problems which may be caused by this approach, and offers an alternative approach, which distinguishes between different beliefs according to objective tests developed by Law and Economics methodology. In conclusion, the article attempts to prove the validity of the proposed approach by interpreting several Torah passages.

THINKING AND TALMUD: AN EXPOSITION OF THE THOUGHT
PROCESSES OF THE SAGES THROUGH THE EXAMINATION OF USING
JUSTIFICATIONS IN THE MISHNA FOR THE PURPOSE OF CREATING A
SCIENTIFIC BASIS FOR PEDAGOGICAL KNOWLEDGE

Daniel Raviv

This article examines the phenomenon of the use of justifications in the Mishna, whose main purpose is the description of Jewish laws (*halachot*) without sources, as in the Midrash Halacha, and without giving reasons, as in the Talmud. This article is based on an inter-disciplinary approach which combines various fields of thought together with Jewish sources. The purpose of this article is to expose the intellectual world of the Sages as it is expressed in the Mishna, where the Rabbinic sages apply a system of justifications as a thought process. There is significant value in an inter-disciplinary approach which brings to bear an examination of the intellectual world of the Sages on the discipline of Talmud research. Such an inter-disciplinary approach provides a valuable scientific and pedagogical basis for various target groups across a range of purposes. Among the target groups one can indicate learners who are interested in improving and deepening their study of the Sages' sources by using their thinking skills; teachers who wish to improve their teaching skills by utilizing and developing their students' thinking abilities; and even Talmudic researchers who could be provided with research tools and thinking skills to analyze Talmudic texts and characterize the Sages' thought processes and their way of learning.

This article describes a variety of types of justification processes that are found in the Mishna, and they are sorted according to various criteria. The article also presents some challenging research questions regarding new approaches, both regarding Talmud study, as well as the characterization of the intellectual world of the Sages.