

סקירה רפואית אודות צהבת הילוד

Neonatal jaundice –¹

ראשי פרקים:

- א. מטבוליזם של הבילירובין
- ב. שכיחות הצהבת ביילודים
- ג. צהבת יילודים פיזיולוגית
- ד. צהבת יילודים פתולוגית
- ה. תבחינים בין צהבת פיזיולוגית לפתולוגית
- ו. הסתייגות מהמושגים "צהבת פיזיולוגית" ו"צהבת פתולוגית"
- ז. סכנות
- ח. טיפול
- ט. התוויות נגד לברית מילה
- י. סקירה הלכתית קצרה

א. מטבוליזם של הבילירובין

צהבת איננה מחלה, אלא תסמין בלבד לגורמים פיזיולוגיים או פתולוגיים שונים, כשם ש"חום גבוה" איננו מחלה אלא תסמין לשלל מחלות אופציונליות.

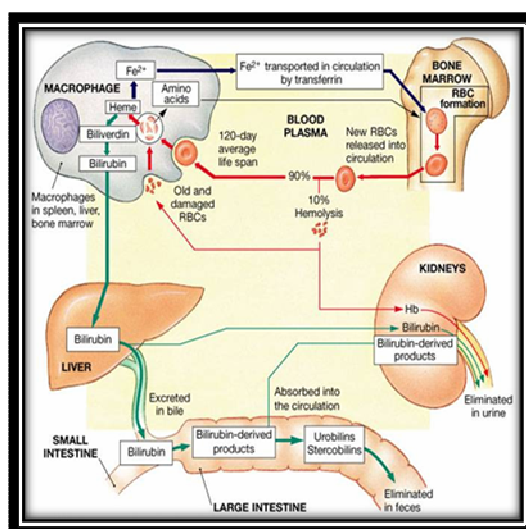
תסמין הצהבת נובע מרמות גבוהות של בילירובין בפלסמה. מולקולת הבילירובין הינה תרכובת אורגנית הנוצרת מפירוק מולקולת ה-HEME. בתוך מערכת החיסון (טחול וכדוריות דם לבנות) מתפרקת מולקולת ה-HEME לביליוורדין (biliverdin) שהופך לבילירובין בלתי ישיר/בלתי קשור (unconjugated bilirubin).

הבילירובין הבלתי ישיר נקשר ברובו לחלבון הקרוי אלבומין (albumin) ושוכן בפלסמה ומועבר לכבד להמשך פירוק. הבילירובין נקשר בכבד לחומצה גלוקורונית (glucuronic acid), שהופכת אותו להיות מסיס במים, ומכונה כעת בילירובין ישיר/קשור (conjugated bilirubin).

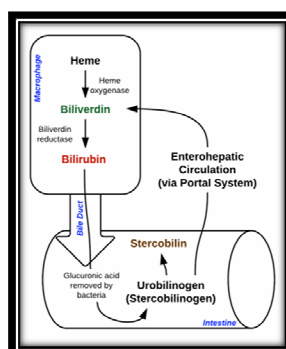
הבילירובין הישיר מופרש למערכת העיכול. בתוך מערכת העיכול, חלק מן הבילירובין הישיר מופרש מן הגוף דרך המעיים, אך חלקו נספג מהמעיים, מגיע למחזור הדם, ומופרש דרך הכליות. אמנם, חלק מן הבילירובין הישיר נספג חזרה בדם: חיידקים במעי מחוללים שינוי בבילירובין הישיר, ומפרקים את הקשר לחומצה הגלוקורונית, ועל ידי כך מאפשרים לו לחזור ולהיספג בדם. התהליך של ספיגת בילירובין

1. מאמר זה הינו חלק מתוך עבודת תזה במגמת "מדע הלכה וחינוך" בתוך בית הספר לחינוך של אוניברסיטת בר-אילן. העבודה נעשתה תחת הנחייתו של פרופ' ארי זיבוטפסקי. להרחבה, ראו: גרינצייג, אבישי (תשע"ה). **קיום ברית מילה במקרה של צהבת יילודים**, עבודה לשם קבלת תואר מוסמך. רמת-גן: אוניברסיטת בר-אילן.

חזרה בדם לאחר הפרשתו למעי, נקרא המעגל האנטרו-הפטי (enterohepatic circulation).²
שני האיורים הבאים מציגים תהליכים אלו בצורה גרפית.



איור 1: The³ Lifecyle of bilirubin



איור 2: enterohepatic circulation⁴

2. Lauer, B. J., & Spector, N. (2011). Hyperbilirubinemia in the Newborn. *Pediatrics in Review*, 341-349 Keligman, R. M. (2011). *Nelson Textbook of Pediatrics* (19 ed.): 603-604.
3. <http://www.highlands.edu/academics/divisions/scipe/biology/faculty/hamden/2122/images/rbclife.jpg>
4. Wikipedia contributors. (2014, October 15). *Bilirubin*. Retrieved October

ב. שכיחות הצהבת ביילודים

תסמין הצהבת הינו תופעה שכיחה מאוד בקרב יילודים. צהבת הניכרת בעור תופיע אצל כשניים מתוך שלושה תינוקות בשלים, (מעל 35 שבועות הריון)⁵ ואצל כ-80% מתוך התינוקות הפגים.⁶ סקירה עדכנית טוענת:

"Neonatal unconjugated hyperbilirubinemia" and resultant clinical jaundice affect up to approximately 85% of newborns⁷.

40%-30% מהיילודים יראו צהובים למראית העין ביום השמיני ללידתם.⁸

נהוג לחלק את צהבת היילודים לשתי קטגוריות: צהבת יילודים פיזיולוגית וצהבת יילודים פתולוגית.

ג. צהבת יילודים פיזיולוגית

ישנן כמה סיבות פיזיולוגיות לתופעת הצהבת ביילוד:

א. יילוד סמוך ללידתו, מתחיל לפרק באופן מוגבר כדוריות דם אדומות (כד"א), שלהן נזקק כשהיה עובר, עקב לחץ חמצן נמוך בחיים העובריים. לאחר הלידה, עם חשיפה לאוויר החדר (שבו יש כ-21% חמצן) העובר אינו זקוק לכמות רבה כ"כ של כד"א, והוא מפרק בקצב הולך וגדל. אחד מתוצרי הפירוק הוא מולקולת ה-HEME, אשר הופכת בסוף התהליך שתואר לעיל לבילירובין.

ב. כבד היילוד איננו מפותח דיו, על מנת לפרק כמות רבה כ"כ של בילירובין.

ג. אורך חיי כדוריות דם אדומות אצל יילוד קצר יותר בהשוואה למבוגר (כ-85 ימים לעומת כ-120 ימים).

ד. תת תפקוד של האנזים UGT האחראי על פינוי הבילירובין הישיר מן הגוף.

17, 1014, from Wikipedia, The Free Encyclopedia:

<http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Bilirubin&oldid=629722981>.

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

6. Keligman, R. M. (2011). *Nelson Textbook of Pediatrics* (19 ed.): 603.

7. Watchko, J. F. & Tiribelli, C. (2013, November 21). Bilirubin-Induced Neurologic Damage – Mechanisms and Management Approaches. (J. R. Ingelfinger, Ed.) *The New England Journal of Medicine*: 2021-2030.

8. אברהם סופר, אברהם (תשס"ז). **נשמת אברהם** (כרך יורה דעה) ירושלים. עמ' שכט. יש לציין שהנ"ל לא ציין מקור לקביעה זו, וגם לא ציין על איזו אוכלוסייה מדובר. כפי שייכתב להלן מוצא התינוק משפיע מאוד על רמת הצהבת.

ה. אם התינוק אינו יונק מספיק, ישנה ספיגת בילירובין מוגברת מן המעי, וממילא תעלה רמת הבילירובין בדם.⁹

מבחינה רפואית לא ניתן לקבוע ערך מסוים של בילירובין בדם כ'תקין' או כ'חולני' באופן מובהק ומוחלט, ויש צורך להתחשב במספר גורמים – תינוק פג או בשל, גיל הופעת הצהבת; המגמה של הצהבת, אם היא בירידה או בעליה, מחלות נלוות ועוד.¹⁰

ד. צהבת ילודים פתולוגית

ישנם גורמים רבים העלולים לגרום לצהבת פתולוגית. הגורמים מתחלקים להרס מוגבר של כד"א, וגורמים חסימתיים החוסמים את הפרשת הבילירובין, וגורמים נוספים כגון מחלות מולדות שבהן יש חסרים אנזימטיים הגורמים לכך שלא מתבצע פינוי טבעי של הבילירובין. מחלות נוספות הגורמות לצהבת: חוסר באנזים G6PD, חוסר סבילות מולדת לסוכר חלב אם (galactosemia), דימומים תת-עוריים, תת תפקוד של בלוטת התריס, מחלות כבד, ועוד. **בעבר, אחד הגורמים המסוכנים והיחסית שכיחים של צהבת לקראת סוף השבוע הראשון לחיים, היה זיהומים של היילוד, שהתבטאו בין השאר בעליית רמת הבילורובין¹¹.**

הגורם הראשי לתופעה כיום הינו ריבוי פירוק כד"א, בעיקר עקב חוסר התאמת סוג הדם בין האם ליילוד, מסוג Rh (Rhesus) או ABO.

ה. תבחינים בין צהבת פיזיולוגית לפתולוגית

צהבת תוגדר כצהבת פיזיולוגית רק בהתקיים התנאים הבאים:

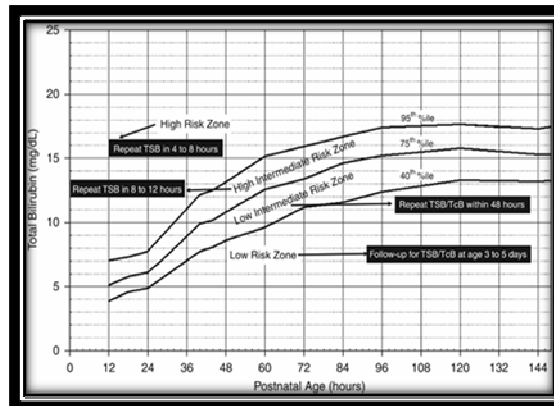
- א. התינוק נולד בשבוע 37 ומעלה.
- ב. אין עדות למחלה חריפה (עליית חום גוף וסימנים פתולוגיים נוספים).
- ג. רמת הבילירובין לא עולה על האחוזון ה-95 בעקומות של בוטני [איור 3].
- ד. הצהבת לא החלה בעשרים וארבע השעות הראשונות לחייו.
- ה. קצב עליית הבילירובין הוא פחות מ-1 mg/dL לשעה.

9. Lauer, B. J., & Spector, N. (2011). Hyperbilirubinemia in the Newborn. *Pediatrics in Review*, 341-349.

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

11. המרמן, קטי, סיכום רפואי על צהבת ביילוד, בתוך גרינצייג, אבישי (כסלו תשע"ה), צהבת ילודים בברית מילה. **בד"ד** 29, (ע' מרצבך, עורך), עמ' 27-41.

צהבת שאינה עונה טריונים האלו מוגדרת כצהבת לא פיזיולוגית.¹²



איור 3: גרף בוטני¹³

ו. הסתייגות מהמונחים "צהבת פיזיולוגית" ו"צהבת פתולוגית" יש לציין, שהמונחים "צהבת פיזיולוגית" ו"צהבת פתולוגית" אינם מוסכמים בספרות הרפואית. מיזל כתב שהרופאים אוהבים להשתמש במונחים אלו מסיבה פסיכולוגית ולא מקצועית. הוא טוען שהסיבה לכך היא שהשם "צהבת פיזיולוגית" מרגיע את הורי התינוק ואת הצוות המטפל בו.

מיזל מצביע על כמה בעיות בשימוש במונחים אלו: קשה להגדיר מהי רמת בילירובין נורמלית, ומאיזה ערך תיחשב לחריגה ולא נורמלית, כיוון שממוצע רמת הבילירובין משתנה מאוד לפי מספר משתנים, כגון מוצא האוכלוסייה, הנקה ומשתנים נוספים. בעיה נוספת המקשה על הגדרת רמת הבילירובין הנורמלית, היא שמעבדות שונות מחשבות את רמת הבילירובין בדרכים שונות, וממילא גם התוצאות שונות זו מזו. כמו כן, פעמים רבות אצל תינוקות עם רמת בילירובין גבוהה מאוד, המוגדרת כ"צהבת פתולוגית", לא מתגלית שום סיבה "פתולוגית" לצהבת. לאור בעיות אלו ואחרות, מיזל פקפק במונחים "צהבת פיזיולוגית" ו"צהבת פתולוגית". לדעתו, בתינוקות בשלים, רמת בילירובין שעוברת את האחוזן ה-95%

12. המרמן, שם.

13. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. (2004). *Pediatrics*:297–316.

בעקומת בוטני צריכה להיקרא "hyperbilirubinemia", כלומר עודף בילירובין; רמת בילירובין שעוברת את 20mg/dL צריכה להיקרא "severe hyperbilirubinemia", כלומר עודף בילירובין חמור; רמת בילירובין שעוברת את 25mg/dL צריכה להיקרא "extreme hyperbilirubinemia", כלומר עודף בילירובין קיצוני.¹⁴

ז. סכנות

יש להבדיל בין הסכנה במציאות הצהבת לכשעצמה לבין הופעתה כסימן לבעיה רפואית חמורה אחרת, דבר המצריך אבחון וטיפול לסכנות שונות במקרה הצורך. הסכנה בצהבת לכשעצמה הינה: פגיעה נוירולוגית המתבטאת בדלקת מוחית חריפה (encephalopathy Acute) הפיכה, ואף בלתי הפיכה כתוצאה מחדירת בילירובין בלתי ישיר את מחסום דם-מוח (Blood Brain Barrier) וחדירה לרקמת המוח (Kernicterus). אמנם, בתינוק בשל סכנה זו קיימת אך ורק בערכי בילירובין מעל 25mg/dL.¹⁵

ח. טיפול¹⁶

בשנת 1958 דיווחה אחות בבית חולים בבריטניה כי:

"an apparent fading away of the yellow pigmentation in the skin of the jaundiced babies when they had been a ¹⁷short time in sunlight".

התברר כי אור השמש משנה את המבנה הכימי של הבילירובין והופכו למסיס במים, ובכך מסייע לגוף להצליח להפריש את הבילירובין בקלות רבה יותר דרך הכליות והמעיים. בשל היות הבילירובין פיגמנט צהוב, האצת התהליך הינה אפקטיבית ביותר בתחום אורכי הגל 460-490 ננומטר בקירוב (כלומר, בתחום האור הכחול). בעקבות תגלית זו התפתח הטיפול הנקרא Phototherapy (טיפול באור) – התינוק מושכב על גבי מיטה עם מנורה

14. Maisels, M.J. (2006). What's in a name? Physiologic and pathologic jaundice: the conundrum of defining normal bilirubin levels in the newborn. *Pediatrics*: 805-807.

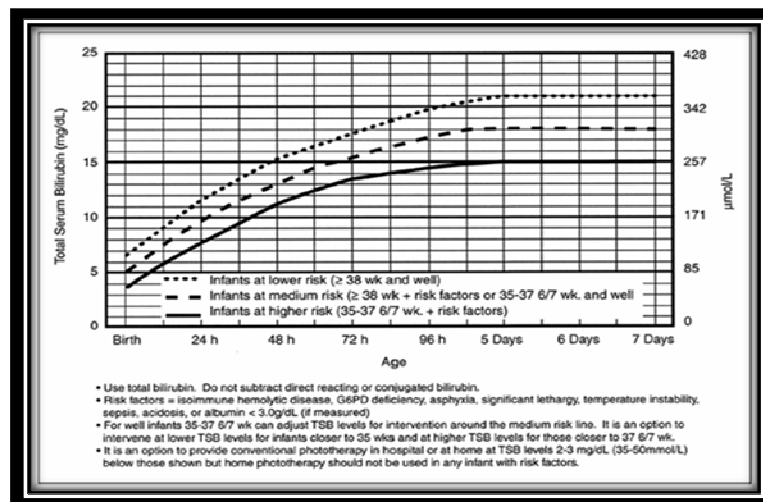
15. שימל, מיכאל. (ניסן תשנב). גישה חדשנית לצהבת הילוד. אוהור ב- 25 מאי 2014, מתוך אתר דעת: <http://www.daat.ac.il/daat/refua/yeshiva2-b.htm>.

16. נערך על פי המאמרים הבאים: Lauer, B. J., & Spector, N. (2011). Hyperbilirubinemia in the Newborn. *Pediatrics in Review*, 341-349; האיגוד הישראלי לניאונטולוגיה. (2013). אוהור ב- 25 מאי 2014, מתוך אתר **ערבון ההמלצות למעקב וטיפול בצהבת הילוד במועד ובשלהי הפגות** האיגוד הישראלי לניאונטולוגיה:

http://sfile.f-static.com/image/users/139537/ftp/my_files/New%20Jaundice%20guidelines/Hyperbilirubinemia%20guidelines%20Nov%202013.pdf?id=13954832.

17. Cremer, R., Perryman, P., & Richards, D. (1958). Influence of light on hyperbilirubinemia of infants. *lancet*, 1094-1097.

כחולה הקרובה מאוד לגופו של התינוק, על מנת לזרז את פינוי כמות הבילירובין המרובה מן הגוף. כיוון שהבילירובין מופרש דרך השתן והצואה, חשוב לשמור על תפוקת שתן וצואה טובה. אם התינוק מיושב, יש להקפיד לתת לו נוזלים בעירוי תוך ורידי, מן הסיבה הנ"ל. לעיתים, יש לשקול לתת לתינוקות יונקים, תוספת תחליפי חלב, על מנת לעודד פעילות מעי ובכך להקטין את רמת הבילירובין בצורה מהירה יותר. למעט מקרים נדירים בהם התינוק רגיש לחלב האם (galactosemia), אין צורך להימנע מהנקה למרות רמות הבילירובין הגבוהות. להלן גרף הנחיות עפ"י ה-AAP ה (American Academy of Pediatrics) לטיפול באור עפ"י רמת בילירובין, גיל התינוק ומשך תקופת ההריון.

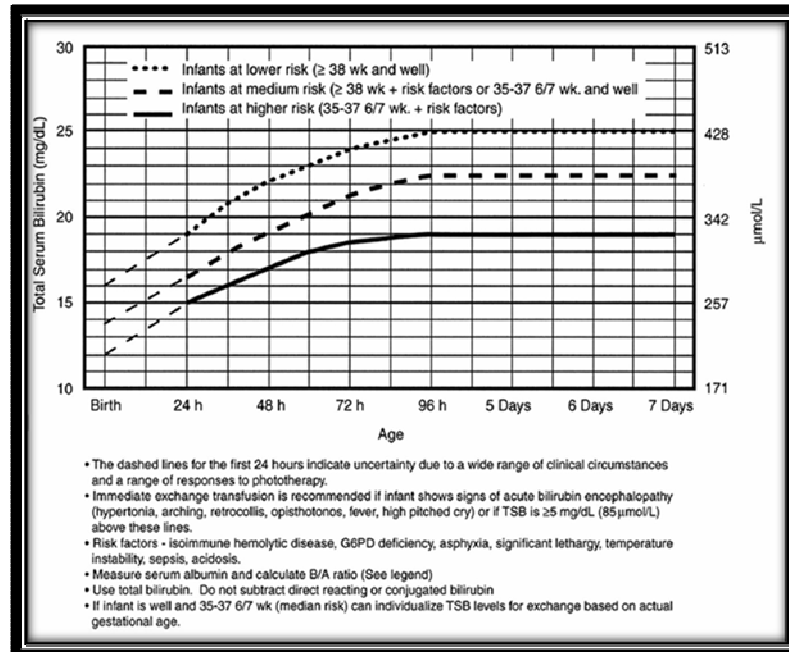


איור 4 : הנחיות ה-AAP לטיפול באור

דרך נוספת לטפל בהיפרבילירובינמיה, הינה החלפת דם. פעולה זו הינה פעולה מורכבת, ובעלת סיכונים לסיבוכים שונים ואף למוות. שיעור הסיבוכים שדווחו בעקבות החלפת דם עומד על 12%. בשל כך, יש למצות עד מקסימום את הטיפול באור כדי להפחית את הצורך בביצוע החלפת דם.

הנחיות "הועדה לעדכון המלצות למעקב וטיפול בצהבת הילוד" של האיגוד הישראלי לניאונטולוגיה קובעות כי החלפת דם תתבצע לרוב לאחר ניסיון של 3-4 שעות טיפול באור אינטנסיבי. להלן גרף המציג את רמת הבילירובין המזיקה החלפת דם. כאשר קיימים סימנים לנזק נוירולוגי כתוצאה מהיפרבילירובינמיה, מומלץ לבצע עירוי חליפין באופן מיידי.

אם לא קיימים סימנים לנזק נוירולוגי, אזי אם ערך הבילירובין תחת טיפול באור במשך 4 שעות, ממשיך להיות 5% מ"ג מעל הערך לעירוי חליפין – יש לבצע החלפת דם. אם רמת הבילירובין יורדת באופן משמעותי תחת טיפול באור אינטנסיבי, אפשר לשקול המשך טיפול אינטנסיבי באור ומעקב קפדני על ערך הבילירובין.



איור 5 : הנחיות ה-AAP להחלפת דם

ט. התוויות נגד לברית מילה

בתינוק בשל, אין סכנה בצהבת פיזיולוגית אלא בערכים קיצוניים (בסביבות 25-30 מ"ג%), ולכן אין מניעה מבחינה רפואית לקיים ברית מילה כשיש ליילוד בשל ללא מחלות נלוות צהבת פיזיולוגית מתחת לערכים אלו¹⁸. בצהבת פתולוגית, אין קשר ישיר בין הצהבת לסכנה בביצוע ברית מילה, למעט מקרים של אנמיה וזיהומים או הפרעות קרישה המתבטאים בשטפי דם גדולים. כיום מקרים אלו נדירים מאוד.¹⁹

18. חוות דעת ארבעה מנהלי מחלקות תינוקות ופגים בישראל, הובאה אצל שטינברג אברהם (תשנ"ד), **אנציקלופדיה הלכתית רפואית** (כרך ד), קונטרס השלמות והוספות, עמ' 792.

19. כך אמר לי ד"ר מיכאל בן אקון, סגן מנהל מלר"ד ילדים, ביה"ח שיבא תל השומר; ד"ר בן

י. סקירה הלכתית קצרה

בתלמוד (שבת קלד ע"א; חולין מז ע"ב) כתוב שאין למול תינוק ירוק עד שיפול בו דמו: אמר אביי, אמרה לי אַם... דירוק ואכתי לא נפל ביה דמיה – ליתרחו עד דנפל ביה דמיה, ולימהלוה. דתניא, אמר רבי נתן... 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: המתני לי עד שיפול בו דמו. והמתנה לו, ומלה אותו וחייה, והיו קורין שמו נתן הבבלי על שמי.

רוב פוסקי זמננו אוסרים למול תינוק עם צהבת²⁰, וקושרים איסור זה במישורין או בעקיפין לתינוק הירוק המוזכר בתלמוד. יש מן הפוסקים אשר כותבים שהתינוק היה ירוק כאתרוג (Yellow)²¹ ומשום כך אין למול תינוק עם צהבת. יש מן הפוסקים אשר כותבים שהתינוק היה ירוק ככרתן (Green), ומכל מקום אין למול תינוק עם צהבת, כי הצבע הצהוב מעיד על מחלה חמורה יותר מאשר הצבע הירוק, כפי שמבואר בתלמוד בחולין (שם).

מנגד, יש מן הפוסקים אשר דחו מכל וכל את ההשוואה בין התינוק הירוק שבתלמוד לבין תינוק עם צהבת, וחלקם אף התירו למעשה למול תינוק עם צהבת.

להלן אדון אך ורק בשתי השיטות הראשונות אשר אסרו למול תינוק עם צהבת, ואת הנפקא מינה להלכה ביניהן לאור האמור לעיל. אי"ה במאמר אחר נבאר את שיטת הפוסקים אשר סבורים אשר אין כל קשר בין צהבת לבין התינוק הירוק.

אקון עבר על הדברים ואישרם.

20. הרב יוסף שלום אלישיב (נשמת אברהם, מהד' תשס"ז חיו"ד עמ' שכט); הרב שמואל הלוי וואזנר (שבט הלוי ט, רו); הרב שלמה זלמן אויערבאך (מנחת שלמה תנינא סי' פ); הרב יצחק וייס (שו"ת מנחת יצחק ג, קמה); הרב אליעזר ולדנברג (ציץ אליעזר יג, פא); הרב עובדיה יוסף (ילקוט יוסף שבת, ד סימן שלא הערה מו); הרב מנשה קליין (משנה הלכות ו, קעט), ועוד רבים.

21. ירוק בספרות חז"ל הוא שם כולל לקשת רחבה של צבעים: ירוק, צהוב, כתום, כחול וחיוורון.

[הערת העורך:]

במסכת חולין (מז,ב) אנו מוצאים שתי אפשרויות לפירוש הצבע הירוק לגבי תינוק ולגבי

טרפות הריאה:

אפשרות ראשונה: צבע צהוב, (כגון צבע של כרכום צהוב או חלמון ביצה). אפשרות שנייה: צבע ירוק כצבע העשבים. כאשר ברירת המחדל הראשונה הינה הצבע הצהוב.

וכן מובא בראשונים בספר כורת הברית (ברלין 1892) לרבי יעקב הגוזר שהיה מוהל באשכנז בימי בעלי התוספות שכתב: "מראה [תינוק] ירוק – כגון מוריקא" דהיינו צבעו הצהוב של הכרכום הצהוב (עמ' 56 שם).

וראה עוד ברכות כה, א, רש"י ד"ה ירקון: "חולי ושמנו גלינצה" וכמבואר באוצר לעזי רש"י לר"מ קטן ערך 18 צהבת. וכן ראו בערוך השלם ערך "ירק".

הרב אליעזר יהודה וולדנברג כתב:

לדעתי כל צהבת ובכל דרגה שהיא, דוחה מילה בזמנה, ואין מקום לסמוך בזה על הרופאים אם יגידו שמדובר בצהבת שאיננה מחלה ואיננה מסוכנת... היות ובחז"ל ובפוסקים מדובר בזה בסתמא... ועוד זאת... הרי שהמאירי ור' יעקב הגוזר מבארים ומסיבים כוונת חז"ל שהירקות המופיע בולד הוא בכלל חוסר בשלות, והמאירי קורא לזה בלשון שאין בו דם עדיין כל כך מבושל. ור' יעקב הגוזר, מכנה זה בלשון דלא נגמר עדיין כל צרכו. והא זהו איפוא סוג הצהבת שאיננה מחלה והמוגדרת בפי הרופאים של היום כפיסיולוגית, דהיינו שנובעת מחוסר בשלות, ודוחים בכל זאת בגלל זה את המילה.²²

מדבריו מבואר שהבין שהתינוק של ר' נתן היה צהוב, והבין שהראשונים שעסקו בסוגיה דיברו על צהבת פיזיולוגית. כיוון שהפוסקים לא נתנו שיעור לרמת הצהבת, החמיר מאוד שלא למול כל תינוק עם צהבת הנראית לעין.

הרמב"ם (הל' מילה פ"א הי"ז) כתב: "קטן שנמצא בשמיני שלו ירוק ביותר אין מלין אותו עד שיפול בו דמו ויחזרו מראיו כמראה הקטנים הבריאם".

הרב משה דוד טנלדר דייק מדברי הרמב"ם הללו שתינוק עם אחוז בילירובין בדם הנמוך מ-20mg/dL אינו מהווה סיבה לדחיית ברית המילה, כיוון שכפי שנתבאר לעיל צבע עור צהוב במקצת אינו מעיד על חולי:

מכל הנ"ל עולה ברור כי אין כמות של בילירובין בדם של פחות מ-20 מ"ג למאה סמ"ק, ביום השמיני ללידת תינוק בן תשעה בריא, כאשר כמות זו מתחילה לרדת, כל ריעותא וספק ריעותא של מחלה או חריגה בריאותית אצל התינוק... ולכן אם רופא ילדים מומחה מאשר שאין שום חשש מחלה אצל התינוק יש למולו כדת.²³

גם הרב שלמה זלמן אויערבאך לכאורה נקט בדרך זו. הרב אויערבאך היה נוהג להחמיר שלא למול תינוק עם צהבת ילודים, כאשר הצהבת עלתה על 12% מ"ג.²⁴ שטינברג העיד שניהל משא ומתן ארוך עם הרב אויערבאך

22. שו"ת ציץ אליעזר (מהדורה שנייה, כרך יג). ירושלים. (תשמ"ה). סימן פא.

23. טנלדר, ר' משה ד' (תשנ"ה). צהבת ילודים ומילה בזמנה. בית יצחק, כז.

24. קטן, ר' יואל וקטן, חנה (תשס"ח). עוד על צהבת במילה. בתוך: "שטינברג, עורך, ברכה לאברהם – אסופת מאמרים, 271-286, כתבו כי מנהגו של הרב אויערבאך הסתמך על קביעה של מספר רופאים יראי שמים, אשר טענו שאין למול תינוק אם רמת הבילירובין עלתה על 12% מ"ג, ויש לדחות את הברית בשבעה ימים אם רמת הבילירובין עלתה על 18% מ"ג. יעוין גם בשו"ת מנחת שלמה (מהדורה תניינא סימן פ).

על המנהג שלא למול תינוק עם צהבת, על פי הממצאים הרפואיים החדשים הקובעים שאין סכנה למול תינוק עם צהבת פיזיולוגית אם הצהבת לא עלתה למעלה מ-25% מ"ג. הרב אויערבאך ייעץ לשטינברג שיאסוף חוות דעת של גדולי המומחים בארץ על אודות מסקנותיו של שטינברג שאין מניעה למול בצהבת פיזיולוגית קלה. כך אכן עשה, וחוות דעת זו התפרסמה בספרו של שטינברג.

לאור עובדות אלו, החל הרב אויערבאך לשנות את דעתו בהלכה זו, וכך כתב:

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.²⁵

שטינברג מעיד שלא הספיק לסיים את הדיון בנידון עם הרב אויערבאך, בשל פטירתו של הרב במהלך התקופה. אמנם ישנן עדויות לכך שסמוך מאוד לפטירתו של הרב, הורה להקל למול תינוק צהוב, לאחר שהתייעץ עם רופא מומחה.²⁶ והדברים תואמים את שיטתו של הרב טנדלר לעיל.

הדברים מסורים לעיני ומאורי העדה אשר יכריעו בסוגיה.²⁷

25. סופר, אברהם (תשס"ז). **נשמת אברהם** (כרך יו"ד), עמ' שכט. ירושלים.

26. סופר, שם; קטן, שם.

27. וראה בספרי **רפואה מציאות והלכה**, סימן טו. -- העורך.