

## ת"פ 48741/12/12 - מדינת ישראל נגד פלוני

בית המשפט המחוזי בתל אביב - יפו

ת"פ 48741-12-12 מדינת ישראל נ' פלוני  
בפני כב' השופט הבכיר צבי גורפינקל  
המאשימה מדינת ישראל  
ע"י ב"כ עו"ד פרוסט  
נגד  
הנאשם פלוני  
ע"י ב"כ עו"ד הלוי

### הכרעת דין

פתיחה והערות כלליות

1. ביום 17.1.2012 (להלן: "**יום האירוע**") הובהל המנוח, תינוק ..., אל בית החולים שיב"א תל השומר (להלן: "**תל השומר**" או "**בית החולים**") כשהוא ללא נשימה. בבדיקות שנערכו לו התגלה כי הוא סובל מפגיעות ודימומים בראשו ושברים מרובים, בשלבי החלמה שונים, בצלעותיו. עוד באותו ערב הובאה אחותו התאומה לבדיקה בבית החולים. בדיקה זו העלתה שאף היא סובלת משברים מרובים בצלעות וסימנים על גופה. השניים אושפזו. ביום 26.1.2012 מת המנוח מוות מוחי וביום 2012 נפטר. לטענת התביעה, בבדיקות דימות ובנתיחה שלאחר המוות התגלו שני שברים נוספים בראשו. התאומה, שנותרה מביתה, נבדקה כעבור זמן ובצלעותיה לא אותרו שברים חדשים. הכרעת הדין עוסקת בשאלה מה גרם למצבם הרפואי של התאומים ולמותו של המנוח. האם מדובר בטלטול וחבלה לא תאונתית, כטענת התביעה, או בצירוף של גורמים טבעיים, כטענת ההגנה?
2. מעדויות ההורים עולה כי באופן חריג לאחר שהנאשם חזר מהעבודה בשעות אחר הצהריים, ביום האירוע, האם הלכה לישון והוא השגיח על התאומים פרק זמן ממושך. כשהאם התעוררה, המנוח בכה והיא ניגשה אליו, ולאחר שנרגע, יצאה מחוץ לבניין המגורים ועישנה סיגריה. כאשר עלתה לדירה כעבור מספר דקות מצאה את הנאשם מחזיק במנוח כשראשו שמוט והוא אינו מגיב.
3. ההורים נחקרו ממושכות במשטרה והופעל עליהם לחץ רב. בסופו של דבר, ביום 2012, הוגש כנגד הנאשם כתב אישום המייחס לו עבירת הריגה על פי סעיף 298 לחוק העונשין התשל"ז-1977 (להלן: "**חוק העונשין**"), עבירה של תקיפת קטין הגורמת לו חבלה חמורה על ידי אחראי (ריבוי עבירות) על פי סעיף 368ב(ב) סייפא לחוק העונשין, ועבירה של התעללות בקטין או בחסר ישע על ידי אחראי על פי סעיף 368ג סייפא לחוק העונשין.
4. כבר בשלב זה אדגיש כי התיק שלפניי יוכרע על סמך חוות הדעת ועדויות המומחים בתחום הרפואה. הצדדים טענו גם בפן העובדתי אך אין באמירות הנאשם והתנהלותו כשלעצמן כדי לבסס הרשעה, ועל כך ארחיב בהמשך. בטרם אפנה לדון בטענות הצדדים אעיר מספר הערות כלליות:
5. (א) טענות התביעה כנגד מומחי ההגנה - כללי: לטענת התביעה, מומחי ההגנה הופיעו בבתי משפט ברחבי העולם, שביקרו את אופן התנהלותם ואף כתבו נגד מהימנותם. אין בכוונתי לעסוק בכך. התרשמתי

עמוד 1

ממקצועיות העדים ומהימנותם בתיק שלפניי היא זו שתכריע.

6. עוד טוענת התביעה כי חוות הדעת של מומחי ההגנה נכתבו לאחר עיון שאינו מעמיק דיו במסמכים. כך למשל המומחים עיינו בדו"חות המסכמים בלבד ולא בחנו את התיקים הרפואיים של התאומים. דוגמא נוספת לכך: ד"ק ג'ולי מק (להלן: **"ד"ר מק"**) שהינה רדיולוגית לא קראה את חוות דעתה של ד"ר הדס גיפס (להלן: **"ד"ר גיפס"**) שביצעה את הנתיחה ובהחלטה להסתמך על חוות דעתה של ד"ר מרתה כהן (להלן: **"ד"ר כהן"**) שהינה המומחית להיסטופתולוגיה מטעם ההגנה (אך ד"ר כהן לא נכחה בנתיחה). אינני מקבל את טענת מומחי ההגנה - "אלה החומרים שקיבלתי", משום שמצופה ממומחה שעורך חוות דעת לבקש את התיק הרפואי והחומר הנוסף והטוב ביותר הנצרך לכתיבת חוות דעתו המקצועית. אף אם התנהלות ההגנה לא גרמה לנזק, יש בכך טעם לפגם.

7. בנוגע להכשרתם של מומחי ההגנה: ד"ר וויני סקוויר (להלן: **"ד"ר סקוויר"**) היא נירופתולוגית, ד"ר מק רדיולוגית ילדים, ד"ר כהן מומחית להיסטופתולוגיה וד"ר צ'רלס היימן (להלן: **"ד"ר היימן"**) הינו רופא ילדים שטען בעדותו כי הוא מומחה לעצם. לטענת התביעה בעוד שמומחי ההגנה עוסקים בעיקר במחקר, מומחי התביעה עוסקים בקליניקה ובפרקטיקה יום יומית ולפיכך הם מקצועיים יותר בפיענוח בדיקות וביצוע אבחנה מבדלת.

8. חלק ממומחי ההגנה העידו בנקודות מסוימות שאינן בתחום מומחיותם. הגדיל לעשות ד"ר היימן שכרופא ילדים העיד על קשת רחבה של נושאים ותחומים הן בחוות דעתו והן בעדותו. במהלך עדותו הוסכם בין הצדדים כי חוות דעתו תתקבל רק ככל שהיא נוגעת לשברים ולפקות. כמובן שבמידה ומומחה מטעם מי מהצדדים העיד בתחום שאינו במומחיותו, אף אם נתבקש לחוות דעתו, לא אקבל קביעותיו. לעומת זאת, אם למומחה בתחום מסויים יש השקה עם תחום אחר אך הוא אינו מומחה בו (כגון פתולוג שמעיד על רדיולוגיה), אייחס לקביעותיו את המשקל המתאים.

9. (ב) משמעות נוכחות פתולוגית מטעם ההגנה בנתיחה והיעדר חוות דעת מטעמה: הנתיחה שלאחר המוות במנוח בוצעה על ידי ד"ר גיפס, בעקבות התנגדותה של משפחת המנוח לכך שפרופ' יהודה היס (להלן: **"פרופ' היס"**) יבצע את הנתיחה. כבר כעת אדגיש כי ד"ר גיפס הותירה רושם מהימן ומקצועי ביותר בעדותה. תשובותיה, הן בחקירה הראשית והן בחקירה הנגדית היו ענייניות, מקצועיות ולא מתחמקות. היא לא הסתפקה באמירות כלליות ותשובותיה התמקדו בממצאים הספציפיים שהוצגו במנוח. ד"ר גיפס העידה שאין בישראל הכשרה או תת התמחות בפתולוגיית ילדים אך לאור ניסיונה הרב בנתיחת ילדים היא בעלת מומחיות בתחום. כך גם העיד אודותיה פרופ' היס בבית המשפט: "בארץ אין ניסיון לאף פתולוג, חוץ מניסיון וירטואלי בנתיחת ילדים. הפתולוגים של ילדים בודקים רקמות אך לא מבצעים נתיחות. לכן עדיין לד"ר גיפס מחשיפתה לנתיחות ילדים, יש לה ניסיון מעשי מאשר לכל פתולוג ילדים בארץ" (עמוד 200 שורות 22-25). פרופ' היס הוסיף כי ד"ר גיפס יחד עם שני הרופאים הנוספים שנכחו בזמן הנתיחה (ביניהם ד"ר פורמן-רזניק מטעם ההגנה) הם הצוות הטוב יותר בישראל (עמוד 201 שורות 9-15). לאור זאת ולאור עדות מומחית ההגנה, ד"ר סקוויר, שאף היא נעזרת בפתולוגים של ילדים שמומחיותם נסמכת על ניסיונם בפרקטיקה ולא על הכשרה בתחום (עמוד 333 שורות 2-7), אני דוחה את טענת ההגנה לפגם במומחיותה של ד"ר גיפס.

10. אשר לטענה שד"ר גיפס אינה פתולוגית אלא רופאה משפטית. ברור כי, כרופאה משפטית, ד"ר גיפס מבצעת נתיחות מדי יום ולכן היא המומחית המתאימה בהקשר זה. יתר על כן, ההבחנה בין פתולוג לרופא משפטי, ככל שקיימת, הייתה צריכה להתברר במהלך ניהול המשפט וראוי היה להפנות סוגייה זו לד"ר גיפס בחקירה הנגדית. מאחר שטענה זו לא הוטחה בד"ר גיפס, ולאחר שפרופ' היס העיד כי הצוות שניתח ונכח

בנתיחה הינו המקצועי ביותר בארץ, אני דוחה את הטענות לחוסר מקצועיותה של ד"ר גיפס. יצוין כי יחד עם ד"ר גיפס חתום על חוות הדעת ד"ר קונסטנטין זייצב (להלן: "ד"ר זייצב") שהינו רופא משפטי ופתולוג.

11. הערה נוספת, אמנם ד"ר גיפס היא זו שביצעה את הנתיחה אך נכחה במקום גם רופאה משפטית מטעם ההגנה, ד"ר מ.פורמן-רזניק (להלן: "ד"ר פורמן-רזניק"), שצפתה בעבודתה, "במהלך הנתיחה ובסופה נשאלה אם זקוקה לבדיקות נוספות וענתה בשלילה" (עמוד 1 לח"ד של ד"ר גיפס-ת/140). להגנה טענות רבות הקשורות במקצועיותה ובממצאיה של ד"ר גיפס, אך לכל הטענות הללו אין התייחסות מצד הפתולוגית שנכחה מטעמה והללו הושמעו על ידי מומחי ההגנה שסיפקו חוות דעת "בשלט רחוק". יש להניח כי לו ד"ר פורמן-רזניק הייתה מוצאת פגם בהתנהלותה של ד"ר גיפס או טעות מצדה היא הייתה דואגת להסב את תשומת ליבה בזמן אמת או לכל הפחות לכתוב חוות דעת בדיעבד, שכן נוכחותה נועדה להשגיח על עבודתה של ד"ר גיפס. כל זאת לא נעשה.

12. לא למותר לציין בהקשר זה כי "הימנעות מהבאת ראיה... מקימה למעשה לחובתו של הנמנע חזקה שבעובדה, הנעוצה בהיגיון ובניסיון החיים, לפיה: דין ההימנעות כדין הודאה בכך שאלו הובאה אותה ראיה, היתה פועלת לחובתו של הנמנע" (יעקב קדמי **על הראיות** חלק רביעי 1891 (מהדורה משולבת ומעודכנת), התש"ע-2009 (להלן: "קדמי"). הפניות לפסיקה הרלוונטית ראו גם בעמודים 1890-1904). לפיכך אי המצאת חוות דעת פתולוגית מטעם מומחית ההגנה שנכחה בנתיחה מקימה חזקה שלו ד"ר פורמן-רזניק הייתה מעידה הדבר היה פוגם בטענות ההגנה כלפי ד"ר גיפס. לפיכך חזקה שהנתיחה שערכה ד"ר גיפס הייתה תקינה ולא נפל פגם בפעולתה. ההגנה טענה בסיכומיה כי ד"ר פורמן כמו ד"ר גיפס היא רופאה משפטית ואינה מומחית בילדים או בפתולוגיה. לפיכך השתיים אינן מתאימות לביצוע הנתיחה. כמו כן טענה ההגנה שהתובע, שידע על כך שלא תזומן כעדת הגנה, היה צריך לזמנה כעדת תביעה לו חשב שיש בעמדתה לתמוך בתביעה. אינני מקבל את טענות ההגנה שכן, כאמור לעיל, הכשרתה של ד"ר פורמן-רזניק כרופאה משפטית מתאימה בהקשר שלנו. אך גם אם ההגנה סבורה שאין הדבר כן הכשרתה של ד"ר פורמן-רזניק דומה לזו של ד"ר גיפס ולפיכך מצופה היה שתוכל להאיר או להעיר על עבודתה, אם הייתה מוצאת לנכון שכן השתיים בעלות ידע זהה. אף הטענה לפיה התובע היה צריך לזמנה-דינה להידחות.

13. יובהר כי אין בכוונתי לדחות את טענות ההגנה השונות בנוגע לממצאיה של ד"ר גיפס על הסף ואתייחס לכל טענה לגופה. יחד עם זאת, יש משקל לכך שבזמן ההוכחות אין זכר לאמירה כלשהי של ד"ר פורמן-רזניק שנכחה בנתיחה מטעם ההגנה, לא בחוות דעת ולא בעדות. יתר על כן, ד"ר סקוויר שהעידה כנוירופתולוגית מטעם ההגנה טענה שכלל לא ידעה שבזמן הנתיחה נכחה פתולוגית מטעם ההגנה ולפיכך גם לא קיבלה ממנה אישור או הפרכה של טענותיה. היה מצופה שבטרם מומחי ההגנה יטענו הם יצרו קשר עם ד"ר פורמן-רזניק על מנת לשמוע מה נעשה או לא נעשה בזמן הנתיחה.

14. על מנת לסבר את האוזן אקדים את המאוחר ואביא כעת את הטענות העיקריות כנגד קביעותיה או עבודתה של ד"ר גיפס: בסוגיית הפקקת ד"ר גיפס לא מצאה פקקים בסינוסים הדורליים. ההגנה טענה שהיא לא דגמה אותם ולא ציינה היכן בדקה. בסוגיית השברים בראש-מעבר לטענות כנגד ממצא של שברים בראש על ידי ד"ר גיפס, נטען כי לא דגמה היסטולוגית את הדם שמצאה ויתכן שמדובר בדם טרי שטפטף על הריקמה במהלך הנתיחה (עמוד 575), וכן ששבר בו צפתה הוא שבר שהיא עצמה גרמה לו בעת הוצאת העצם (עמוד 477). בסוגיית הצלעות-נטען כי בחוות דעתה של ד"ר גיפס היא התבלבלה וייחסה דגימה שלקחה מלוחית הגדילה לקו בית שחי אחורי (עמוד 588). טענות אלו, כאמור, ידונו להלן, בשים לב להיעדר כל אמירה או תגובה מצד מי שנכחה בזמן הנתיחה מטעם ההגנה.

15. (ג) התייחסות למאמרים: שני הצדדים הציגו מאמרים רבים כתימוכין לעמדתם. הסוגיות השונות לובנו ונידונו הן במהלך עדויות המומחים והן בסיכומי הצדדים. במסגרת הכרעת הדין אתייחס למספר מאמרים מרכזיים שהיוו נדבך חשוב בעמדת הצדדים. מעבר לכך אין בכוונתי לקבוע מי מהצדדים הציג מאמרים רבים יותר או מי מהחוקרים נחשב יותר בעולם המחקר הרפואי. כל מאמר, שהינו משמעותי לדין, יבא וידון לגופו.

16. (ד) השוואת מומחי התביעה למומחי ההגנה: ההגנה הדגישה את היתרון של ד"ר כהן, ד"ר מק וד"ר סקוויר על פני ד"ר סיגל טל (להלן: "ד"ר טל") וד"ר גיפס- יתרון הנובע מכך שהעידו בבתי משפט ברחבי העולם ואף עשו זאת בהתנדבות. את הגעתן בהתנדבות, ההגנה זוקפת לזכותן כיוון שהסכימו להגיע לארץ על חשבון זמן עבודתן ופרנסתן ולהעיד בניסיון למנוע הרשעת הנאשם. התביעה זוקפת את הגעתן בהתנדבות כנגדן שכן לטענתה, מדובר בעדות מוטות המחזיקות ב"אג'נדה איזוטרית".

17. טענה נוספת של ההגנה היא שד"ר גיפס, שביצעה את הניתוחה שלאחר המוות, וד"ר טל, שאיתרה את השברים בראש אינן מומחיות לילדים (לעומת מומחיות ההגנה שהן בעלות התמחות בילדים). אך ההשוואה הזו הינה חלקית כיוון שלטובת התביעה העידו גם מומחים נוספים שהינם מומחים בילדים: פרופ' שלומי קונסטנטיני (להלן: "פרופ' קונסטנטיני"), מנהל את המחלקה לנירורכיורגיה בבית החולים לילדים "דנה" (איכילוב); וכן ד"ר אנדריאה ניסקורן (להלן: "ד"ר ניסקורן"), מומחית בנירורכיורגיה בילדים, ד"ר מיכל סודק-בן נון (להלן: "ד"ר סודק"), מנהלת דימות ילדים בתל השומר וד"ר חן הופמן (להלן: "ד"ר הופמן"), מנהל השירות לנירורכיורגיה בתל השומר ומומחה לנירורכיורגיה בילדים. לעניין הטענה שד"ר גיפס אינה מומחית בניתוח ילדים ראו פסקאות 9-13 לעיל. בנוסף, ד"ר טל הסבירה בתחילת עדותה כי מקובל בארץ ובעולם שנירורכיורגיה הוא שמפענח צילומי מוח ועמוד שידרה של ילדים ולא רדיולוג ילדים (עמודים 176-177).

18. טענת הגנה נוספת היא שד"ר גיפס וד"ר טל עובדות בשירות המכון לרפואה משפטית וכיוון שהמשטרה היא "הלקוח" העיקרי של המכון מדובר בעדות מוטות. לעומתן ד"ר סקוויר וד"ר כהן העידו הן לטובת התביעה והן לטובת ההגנה בתיקים שונים. אף טענה זו דינה להידחות. מכל מקום, אין בכוונתי לערוך השוואה בין המומחים. אמינותם ומקצועיותם של כל אחד מהמומחים תיבחן לחוד, ביחס לסוגיות הספציפיות עליהם העידו ושידונו להלן.

19. לאחר שהדברים נאמרו אפנה לדון בטענות הרפואיות.

המשולש

20. **א. הצגת הממצאים כפי שעולים מחוות דעת מומחי התביעה**

(1) הממצאים כפי שעולים מהסיכום הרפואי ומחוות דעתו של ד"ר איתי פסח (להלן: "ד"ר פסח"), עליה חתום גם פרופ' גידי פרת (להלן: "פרופ' פרת"): "בקבלתו הראה סימנים של יתר לחץ תוך גולגולתי ולכן הוחל בטיפול אינטנסיבי ובוצע CT ראש אשר הדגים דימומים אקסטרה-אקסיאליים לאורך הפלקס ולאורך הטנטוריום יותר משמאל. דימומים קטנים אקסטרה-אקסיאליים נוספים בהיקף שתי ההמיספרות לדוגמא פרונטלי מימין. דימומים תת עכבישיים פרונטלים משמאל. בהמשך-הרחבת אישון שמאל. בוצע CT ראש חוזר כשעתיים לאחר ה-CT הקודם. CT חוזר הדגים החמרה בממצאים עם איסכמיה גלובלית והחרפה באפקט המסה" (ת/105 עמוד 1). ב-CT השלישי נמצאו "סימנים של איסכמיה גלובלית, החמרה בבצקת המוחית בהשוואה לסריקה מ- 17.1.2012. כעת גם בצקת בגומה האחורית ובנוסף הופיע דימום תוך חדרי בקרן האוקסיפיטלית מימין" (ת/105 עמוד 5).

21. (2) בבדיקת CT ו-MRI שלאחר המוות נמצא בין היתר על ידי ד"ר טל: בצקת מוחית דיפוזית,

דמם סאבארכנואידלי בשלב התת-חד/חרף, דימומים סוב-דורליים בשלב התת-חד/חרף, דימומים אינטראפרנכימטיים באזורים קורטיקליים ותת-קורטיקליים. יכול להתאים ל-Diffuse Axonal Injury (ת/124).

22. יצוין כי בבדיקות הנ"ל נמצא גם טשטוש גבולות בין החומר הלבן והאפור.

23. (3) בנתיחה שלאחר המוות מצאה ד"ר גיפס: "א. בשכבה הפנימית של הקרקפת, באזור המצחי, מקו האמצע וימינה, נמצא דימום טבעתי, בקוטר כ- 3.5 ס"מ, אדמדם יותר בהיקפו ועם רקמה יחסית שמורה במרכזו. ב. באזור באזור מצחי-קודקודי, החל מפסגת הקודקוד וימינה, נמצא דימום תחת הקרקפת מעל הגליאה אפונאורוטיקה, פסי ואופקי בממדים כ-3\*1.2 ס"מ, בעובי כ-0.2 ס"מ, בגוון סגול כהה. בשרירי הרקה אין דימומים... בסינוסים הדוראליים אין פקקים. הקרום הקשה חלק, מבריק ושלם. ה. מעל הקרום הקשה, באזור השבר בקודקוד הימני, נמצא דימום בגוון סגלגל. ו. תחת הקרום הקשה נמצאים דם נוזלי וקרישי דם, בולטים יותר באזור קודקודי ובבסיס הגולגולת בעובי עד 0.3 ס"מ, בגוון סגלגל. המוח במשקל כ-700 גרם, במבנה חיצוני סימטרי. ז. תחת הקרום העכבישי נמצאים דימומים נרחבים, בגוון סגול-אדום. רקמת המוח מתנזלת מאד..." תוצאות בדיקה היסטולוגית של המוח העלו: "נמק, בצקת, מוקדי דימום. שברי תאים נמקיים בכלי הדם וסביבם" (ת/140).

24. בסוגייה זו העידו מטעם התביעה: פרופ' שלומי קונסטנטיני, מנהל המחלקה לנוירוכירורגיה בבית החולים לילדים "דנה" (איכילוב); פרופ' פרת, מנהל המחלקה לטיפול נמרץ ילדים בתל השומר; ד"ר פסח, מומחה ברפואת ילדים וטיפול נמרץ, שערך את חוות הדעת הכללית; פרופ' גילי קנת (להלן: "**פרופ' קנת**"), מנהלת יחידת הקרישה בתל השומר; פרופ' היס, מומחה לרפואה משפטית, אנטומיה ופתולוגיה; ד"ר גיפס, רופאה משפטית בכירה; וכן ד"ר ניסנקורן, מומחית בנוירולוגיית ילדים; ד"ר גל גרינברג (להלן: "**ד"ר גרינברג**"), מומחה לנוירורדיולוגיה; וד"ר חן הופמן, מנהל השירות לנוירורדיולוגיה לא פולשנית בתל השומר. מטעם ההגנה העדות המרכזית היא של ד"ר סקוויר, אליה מתווספות עדותן של ד"ר מק וד"ר היימן בעיקר בנושא הפקקת.

25. **ב. הכרה במשולש: כללי**

בטרם אפנה לדון במקרה הספציפי שלפני אבחן תחילה את טענות הצדדים בנוגע לקשר בין טלטול למשולש (נזק למוח, דימום מוחי ודימום ברשתית). לטענת התביעה המנוח סבל הן מדימום תת דורלי והן מדימום תת עכבישי (שיקרא גם סאב ארכנואידלי).

26. ההכרה במשולש: עמדת התביעה

(1) מומחי התביעה הציגו בבית המשפט את "המשולש": בצקת, דימומים במוח ודימום ברשתית הם שלושה הסימנים המיוחסים לתסמונת הילד המטולטל או טראומת ראש מתעללת. לטענתם, שלושת התסמינים הללו, שהופיעו במנוח, מספיקים כדי לקבוע שהגורם למותו של המנוח הוא טלטול. בנוסף לקיומם של תסמיני המשולש המעידים על טלטול, הרופאים ביצעו בדיקות נוספות על מנת לשלול גורמים אחרים. ולכן, העיד פרופ' פרת: "מידת הוודאות המקצועית שלי שבמקרה של התאומים ובעיקר במנוח מדובר בחבלות לא תאונתיות כתוצאה מטלטול היא 100%" (עמוד 95 שורות 1-6).

27. מומחי התביעה טענו כולם כי המאמרים העדכניים מייחסים את המשולש לטלטול ומדובר באמת רפואית (ראו למשל ד"ר ניסנקורן בעמוד 158 שורות 16-18 ועמוד 159 שורות 17-28, ד"ר תמרה ויגנסקי-יפה (להלן: "**ד"ר ויגנסקי-יפה**") בעמוד 184 שורה 12, ד"ר גיפס בעמוד 242 שורות 2-4). גם פרופ' היס העיד: "מזה 25 שנה מכל ספר רפואה כללית ולידים, מופיעה התסמונת בתור עובדה... פתחתי ספר בית לרפואה שכתוב בשפה נגישה לכל אחד, ובין התסמונות של ילד מוכה ישנה תסמונת של ילד מטולטל, זו עובדה

שהשתרשה ברפואה המשפטית ושל ילדים. כשיש דימומים ברשתית ודימומים במוח זה יכול לנבוע גם מסיבות אחרות ולא מחבלה. אבל אז הדימומים קטנים וממוקדים לאזורים קטנים, וזה במקרים נדירים". פרופ' היס הסכים שיתכן ובעוד מספר שנים תתגלה מחלה שתסביר את הממצאים אך לא יתכן שתיוק ישב בטרמפולינה ובאופן פתאומי יסבול מדימום במוח (עמוד 200 שורות 12-19, וראו גם עמוד 193 שורות 19-20). בחוות דעתו כתב פרופ' קונסטנטיני: "הפגיעה המוחית הקשה במקרה זה שהובילה למוות נגרמה על ידי חבלה לא תאונתית (רוצה לומר חבלה שנגרמה בכוונת תחילה, קרוב לוודאי על ידי טלטול). סיבת המוות הינה פגיעה מוחית קשה ביותר, בצקת מוחית, והפרעה בזרימת הדם המוחית. קיימת עדות "בינונית" לפגיעה חבלתית בצורת שברים ברורים בגולגולת, שברים כאלה נגרמים רק מחבלה". בעדותו אמר כי: "הדעה הרווחת שטלטול גורם לדימומים" (עמוד 265 שורה 23).

28. גם ד"ר גיפס התבקשה להתייחס בחוות דעתה לתסמונת וכך כתבה: "התסמונת מתאפיינת בקבוצת ממצאים, הכוללת דימומים תחת הקרום הקשה והעכבישי של המוח, דימומים ברשתיות העיניים ונזק מוחי נרחב. לעיתים ניתן למצוא נזק לחוט השדרה הצווארי (מטלטול), או שברים בגולגולת כתוצאה מחבטת הראש במשטח נוקשה. בחלק מהמקרים נמצאים שברים טריים בצלעות, בעיקר בצד אחורי או שברים ישנים מאירועים קודמים של טלטול (כתוצאה מאחיזה כוחנית), שלא גרמו לנזק חמור למוח. דימומים בין קרומי המוח נוצרים מקרעים בכלי הדם הקטנים בין הקרומים, כתוצאה מתזוזת המוח בתוך חלל הגולגולת, ונגרמים לעיתים קרובות יותר בטלטול מאשר בחבלה ישירה (מכוונת) לראש. נזק מוחי נרחב נגרם מטלטול בעקבות מתיחה וקריעה של תאי עצב במוח, אשר מתבטא מבחינת ממצאים בבדיקות הדימות בבצקת מוחית ומבחינה קלינית בתסמינים של נזק מוחי רב מערכתי. דימומים ברשתיות העיניים שכיחים במקרי טלטול יותר מאשר במקרי מכה מכוונת בראש, אך אינם ייחודיים ויכולים להופיע במקרה של דימום בין קרומי המוח, ללא קשר למנגנון היווצרות הדימומים בין הקרומים" (ת/145 עמוד 1). בעדותה, היפנתה ד"ר גיפס למאמר מארה"ב, משנת 2004, שמנתח מקרים בהם נאשמים הודו שגרמו לחבלת מוח טראומתית בילדים. חלקם הודו שטלטלו בלבד, חלקם הודו שגרמו למכה ישירה בלבד, וחלקם הודו שביצעו את שניהם. לאחר השוואת הממצאים "מסקנות המאמר שניתן לאבחן על פי המשולש טלטול ויכולה להיות חבלת ראש שלא השאירה סימן, אך היא לא מוחייבת בכך" (עמוד 248 שורות 19-25 ועמוד 249 שורות 2-3). גם ד"ר פסח תאר את המאפיינים של התסמונת: "כוללת בבסיסה 3 מרכיבים דימום מוחי, בצקת מוחית ודימומים ברשתית. במקרים רבים נוספים לתסמונת מרכיבים נוספים מגוונים, חבלה, שברים, סימנים על העור או פגיעות מסוגים אחרים... בעיקר כאשר אין סיפור חבלה אחר... נוספים לכך דברים... נושא ריבוי פגיעות ושלבי החלמה שונים... וכן איחור פניה לטיפול" (עמוד 115 שורות 10-22).

29. (2) התייחסות מומחי התביעה לטענות ההגנה: ההגנה טענה שפרופ' פרת אינו בקיא בתחום, שכן אינו מודע לכך שהשם שונה מ-SBS (תסמונת התיוק המטולטל) ל-AHT (חבלת ראש מתעללת). לכך השיב שבטקסט בוק משנת 2012 השם אינו שונה מזה המוכר לו. בנוסף, אף אם השם שונה אין זה משנה מבחינה מהותית. בסיכומיה, טענה התביעה, שהמאמר שהוצג כמצביע על שינוי השם אינו קובע כי התסמונת אינה קיימת עוד אלא שהטלטול הינו תת מקרה של חבלת ראש לא תאונתית, והדברים שהוצגו לעד הוצאו מהקשרם. ההגנה הציגה לפרופ' פרת מאמרים הטוענים שהתאוריה של המשולש הופרכה. פרופ' פרת טען שהאמור במאמר אליו הופנה אינו מקובל בקהילה הרפואית (עמוד 103 שורות 8-9). ההגנה הקריאה לו קטעים מחוות דעתה של מומחית ההגנה שאומרת שתסמונת הילד המטולטל היא היפותזה שהוצעה לפני 40 שנה ומעולם לא הוכחה, ותגובתו הייתה: "צריך לקרוא את כל הדברים, להסתכל על מה מבוססת ההנחה שלה, ולראות אם זה אמין או לא" (עמוד 113, שורות 19-21). ד"ר פסח התייחס אף הוא לסוגייה והבהיר כי הוא מודע לעבודות

שנעשות בתחום אך בטקסט בוק, בקונצנזוס, אין שינוי (עמוד 116 שורות 25-28). בנוגע לטענת מומחי ההגנה שלא הוכח קשר בין טלטול למשולש השיב: "מעולם לא הוכח בניסוי אמפירי שטלטול יכול לגרום לדימומים במוח וברשתית. כי זה ניסוי שמתאים לשנות ה-30 במדינה מסוימת. הידע שיש לנו ברפואה מבוסס על תצפיות. כמות התצפיות בתחום הזה מאד גדולה" (עמוד 117 שורות 7-9).

30. לטענת ד"ר גיפס בעבר רווחה הדעה שטלטול ללא חבלה לא יגרום לנזק כה גדול. היום יודעים שהמודלים הללו התבססו על גודל המוח בתינוקות ולא על התכולה הכימית והמבנה. בשנות ה-80 נעשה מחקר על גורי קופים אך היום יודעים שהעבודות הללו לא שיקפו כראוי את המוח האנושי ואת התנועה הסיבובית שהיא התנועה הפוגעת בטלטול: "המוח של תינוק מכיל הרבה יותר מים מאשר מוח של מבוגר מה שהופכו ליותר רגיש, תאי העצב שלו לא עטופים בשכבת המגן שיש אצל מבוגרים, ואין את ההגנה, בנוסף בסיס הגולגולת אצל מבוגרים וגם אצל גורי הקופים יש בליטות, מבנים שמחזיקים את המוח במקום, אצל תינוקות בסיס הגולגולת אצל שטוח לכן המוח מחליק עליו יותר בקלות, בנוסף הקרום הקשה אצל תינוקות דבוק לגולגולת והרווח בינו למוח הרבה יותר גדול מאצל מבוגרים, לכן המוח של התינוק מאוד רגיש בטלטול" (עמוד 247 שורות 24-28, ועמוד 248 שורות 1-7, עמוד 209 שורות 12-15 ועמודים 18-19).

31. פרופ' פרת נשאל בחקירה הנגדית בכמה מקרים של טלטול נתקל במהלך שנות עבודתו וכיצד הוא מסביר את העובדה שלא הוגשו כתבי אישום במקרים אלו. תשובתו הייתה שאמנם הוא לא כותב מאמרים אך הוא בעל ניסיון קליני, מומחה בטיפול נמרץ, ואבחן עשרות מקרי התעללות. מכל מקום, אין זה מתפקידו להגיש כתבי אישום, ובנוסף, כיוון שהתופעה של טלטול נפוצה בעולם, לא יתכן שבישראל היו רק שני מקרים כאלו (עמוד 100). גם ד"ר פסח נשאל על ניסיונו באבחון תינוקות שטולטלו: "לפני המקרה הזה עוד 3 שהייתי מעורב באופן אישי ועוד מספר ילדים שליוויתי את התהליך של האבחנה, לא רק במחלקה שלנו גם בחו"ל. בישראל טיפולתי בשני מקרים כאלה... האבחנה הייתה ב-100% שמדובר בטלטול. כי ההורים הודו, לפחות במקרה אחד..." (עמוד 118 שורות 20-28).

32. (3) המנגנון: פרופ' פרת תאר בעדותו כיצד פועל מנגנון המשולש: "הפגיעה הראשונית שהייתה בתאי המוח, אני מניח, נובעת מהעובדה שלא הגיע מספיק חמצן לתאי המוח, זה עושה נזק לכל תאי המוח בכל הרמות. הפגיעה הנוספת שהייתה, זו הפגיעה שנובעת מתהליך האטה-האצה... גורמת לקרעים קטנים בכלי הדם של המוח. האטה-האצה זה הטלטול. והפגיעה השלישית מתפתחת בעקבות שתי הפגיעות האלה. כמו שמישהו מקבל מכה ביד, ויש לו שבר, בדרך-כלל רואים נפיחות ביד. אותו דבר קורה בקופסת הגולגולת. יש נפיחות שנובעת מהפגיעה הראשונית, הבצקת שנובעת מהפגיעה הראשונית... הגולגולת לא יכולה להתרחב עד אין סוף, ונוצר לחץ נוסף על תאי המוח. וזה גורם למותו של הנפגע... הטלטול גרם לנזק בתאי המוח והפסיק לנשום. אתה רוצה לדעת אם הקרעים היו קודם או הוא הפסיק לנשום? אתה מטלטל תינוק, קודם כל נפגעים תאי המוח ואז אתה מפסיק לנשום" (עמוד 110 שורות 20-27, עמוד 111 שורות 1-2, שורות 13-15). בעניין זה העידה ד"ר גיפס: "המנגנון לנזק מוחי בטלטול הוא גם תנועה סיבובית של המוח בתוך הגולגולת וגם נזק מצטבר, שהמוח מוטח בתוך הגולגולת קדימה ואחורה ותאי העצב נמתחים ונקרעים, עם כל תנועה קדימה ואחורה של הראש הנזק יותר חמור בגלל החזרה של החבלה, של התנועה שגורמת לנזק" (עמוד 241 שורות 19-22, עמוד 249 שורות 25-27, ועמוד 250 שורות 1-5). לטענת ד"ר פסח יתכן שילד יטולטל 10 פעמים ורק בפעם ה-11 יתרחש נזק, בגלל נסיבות אובייקטיביות כגון יובש, מצב ערנותו של הילד והאם נחבט (עמוד 117 שורות 17-28, עמוד 118 שורות 1-2, 11). וד"ר גיפס העידה שאין דרך לדעת האם במקרה זה המנוח טולטל מספר פעמים או פעם אחת. כל שניתן לקבוע הוא שהטלטול האחרון הוביל להופעת התסמינים באופן מיידי

(עמוד 241 שורות 8-11).

33. לסיום, הערה קצרה בנוגע לגישתו של פרופ' קונסטנטיני. בעוד שיתר מומחי התביעה דיברו על "תסמונת הילד המטולטל", פרופ' קונסטנטיני נמנע מלהשתמש בהגדרה זו. יחד עם זאת הוא הסכים שהמשולש נגרם מטלטול. וכך הסביר בעדותו: "בחוות הדעת לא השתמשתי במילים "תסמונת הילד המטולטל", משום שבתחום בחבלות ראש בילדים, במיוחד בתינוקות, שאינן תאונתיות, יש קצת בלבול במינוחים, קצת נטייה לסטריאוטיפיזציה של התסמונות. אני ידוע בזה שאני אוהב להיזהר מהדבר הזה. תסמונת של הילד המטולטל היא הכותרת שתופסת הרבה בעיני הציבור, וגם חלק מהמאמרים המדעיים. לי חשוב יותר להתייחס למה היו המרכיבים, ופחות לשמות או לקבוצות שנקראות בשם הזה" (עמוד 251 שורות 1-6). אני סבור כי העדפתו של פרופ' קונסטנטיני להימנע מהמונח עליו חזרו עדי התביעה, אינה רלוונטית. בהיבט המהותי, קביעתו של זה לקביעת יתר המומחים כי המשולש נגרם מטלטול ובית החולים שלל כל אפשרות אחרת שעלולה לגרום לממצאים.

34. ההכרה במשולש: עמדת ההגנה

(1) עדותה של ד"ר סקוויר: החל משנת 1984 ד"ר סקוויר מיעצת בתחום הנירופתולוגיה ובעבודתה היומיומית חוקרת מוחות של ילדים. היא כתבה כ-140 מאמרים מדעיים ובמהלך 10-15 השנים האחרונות מעידה בבתי משפט בעולם (עמוד 318 שורות 7-13). בפועל, ד"ר סקוויר מבצעת מעט מאד נתיחות בגופות ועובדת עם פתולוגים של ילדים. אמנם אין תת התמחות בנתיחות של ילדים אך מדובר בעניין של ניסיון (עמוד 333 שורות 2-7).

35. ד"ר סקוויר לא קיבלה שכר עבור חוות הדעת והעידה בהתנדבות (עמוד 331 שורות 10-11, 26-27). בעדותה הסבירה: "זאת לא שליחות, זו אחריות אינטלקטואלית. כל יום או כל שבוע, יש הורים שיוצרים איתי קשר ואומרים שהם מוטרדים, יש להם בעיה, מאשימים אותם, הם לא יכולים להרשות לעצמם לשלם לי ולי יש את הפריבילגיה של 30 שנות עבודה באוקספורד" (עמוד 332 שורות 2-4).

36. בעת כתיבת חוות הדעת, התיקים הרפואיים לא עמדו לרשותה של ד"ר סקוויר והיא הסתמכה על הפרטים שהופיעו בחוות הדעת שהוגשו מטעם התביעה (340 שורות 24-31). כמו כן, היא לא קראה את עדויותיהם של הרופאים והמומחים מטעם התביעה (עמוד 342 שורות 27-29). לטענת התביעה שלא קראה עדויות משום שלא מעניין אותה מה יאמרו הרופאים האחרים כיוון שבאה להטיל ספק, השיבה: "מאד עצוב לי לשמוע שאתה אומר שלא אכפת לי, מכיוון שתיקים אלה הם דברים שאני לוקחת ברצינות כבדה. תינוק מת. זה תמיד עניין שמדאיג" (עמוד 343 שורות 4-5).

37. (2) הביקורת על התסמונת: בעדותה סיפרה כי התסמונת מופיעה בספרי לימוד מקובלים, אך בשנת 1999 היא נחשפה לעבודה שהביאה אותה להמשיך לקרוא חומר נוסף בנושא עד שהבינה שהביסוס המדעי לתסמונת רעוע ולכן, לאחר שמסרה חוות דעת מטעם התביעה בערכאה הראשונה, העידה עבור ההגנה בערכאה השנייה במשפט האריס. האריס הורשעה בערכאה הראשונה, אך ההרשעה בוטלה בערעור (עמודים 319 שורה 27 - 321 שורה 15). יצוין כי בסיכומיה טענה התביעה שכיוון שהאריס ריצתה תקופת מאסר ממושכת עד לערעור, התביעה ויתרה על דיון נוסף לאחר ביטול ההרשעה.

38. בהמשך נוצרה קבוצה הכוללת כ-150 חברים מרחבי העולם, ביניהם יתר המומחים מטעם ההגנה: ד"ר מק, ד"ר היימן וד"ר כהן (עמוד 347 שורה 31 - 348 שורה 10). לטענת התביעה הקשר עם ד"ר מק נוצר כיוון שהשתיים מקדמות אג'נדה מסויימת "וקוראות תיגר" על התסמונת, המקובלת ומוכרת בעולם הרפואה. ד"ר סקוויר טענה שמבין הרדיולוגים שהיא מכירה ד"ר מק היא אחד האנשים המדעיים והאובייקטיביים



ושתיהן מחזיקות באג'נדה שיש לבסס דעות על מדע מבוסס (עמוד 339, שורות 28-29, ועמוד 340 שורות 1-2). כשנשאלה האם מאז ששינתה את דעתה נתקלה במקרה של טלטול השיבה: "לא, ראיתי הרבה מקרים רבים מאד שבהם הייתה פציעה חבלתית, אבל תמיד הייתה בהם חבלה" (עמוד 347 שורות 19-22). ד"ר סקוויר הופיעה גם בתיקים פליליים מטעם התביעה, במקרים בהם מעבר לטלטול הייתה ראיה לטראומה ומכה-דימום, חבורות, שברים ופגיעות ביטניות (עמוד 418 שורות 31-33, עמוד 419 שורות 1-5).

39. לגופו של עניין, טוענת ד"ר סקוויר כי אין ראיות מדעיות למשולש (חוות דעת, עמוד 26): "אני בפירוש לא חושבת שתסמונת התינוק המטולטל היא בעלת תימוכין מדעיים" (עמוד 346 שורה 30), אך היא מקבלת שהמשולש הוא סמן חזק (עמוד 393 שורות 28-31). כך לדוגמא כשנשאלה אודות פס"ד האריס:

**ש: ועדיין בית המשפט קובע שהדיאגנוזה של השילוש היא סמן חזק לפגיעות ראש חבלתיות (סעיף 70). זה נכון?**

ת: בנקודה מסוימת נאמר שזה סמן חזק. במקום אחר תוכל למצוא שבפני עצמו הוא לא אבחוני לחבלה של התעללות.

**ש: זה לא אוטומטי.**

ת: כן, זה לא אבחוני בפני עצמו. זה סמן. זה מדליק נורה אדומה.

...

**ש: הדוח של אבס אומר מפורשות שבעקבות אנגליה, "מעריך שלושת הממצאים של השילוש הוא סמן חזק לטראומה מכנית, אשר יכול שתכלול טלטול חזק באופן קרוב לוודאי, אך אינו יכול לשמש ראיה מוחלטת. עמדה זו משקפת את הידע הנוכחי של עולם הרפואה". נכון?**

ת: זה נכון ל-2011, אני חושבת.

...

**ש: אבל את לא מקבלת שהשילוש הוא אינדיקטור לשום דבר.**

ת: לא, אני כן. השילוש חשוב מאוד.

**ש: למה?**

ת: כסמן לחוסר שיווי משקל תוך-גולגולתי, לשינויים בלחץ ובזרימת דם ובהספקת חמצן, שמהו השתבש.

**ש: במה?**

ת: בתוך מוחו של הפעוט. זה חשוב מאוד.

**ש: ; את לא עונה לי. את לא מקבלת שזו אינדיקציה לחבלה לא-תאונתית. לטלטול.**

ת: זה כן סמן של חבלה מכנית, כאפשרות אחת. שעל-פי המשפטים שקראת, עשויים לכלול גם טלטול. אבל זה אבחוני

זוה לא מוכיח".

40. כשד"ר סקוויר עומתה עם הכרת המוסדות הרפואיים הבינלאומיים בתסמונת היא השיבה שמדובר בנתון חסר חשיבות מבחינתה (עמוד 348 שורות 24-33 ועמוד 349 שורות 1-9):

**ש: ד"ר נראנג טוען שהקונצנזוס משתנה ביחס לאבחנה, ובעמ' 574-575 מונה את המוסדות הרפואיים הבינלאומיים והלאומיים, שמכירים בתוקף של השילוש. יש את ארגון הבריאות העולמי וכו'. את מכירה את הרשימה הזו?**

ת: כן.

**ש: את חולקת על זה שהם מקבלים את זה?**

ת: זה חסר חשיבות.

**ש: אני שואל אם את חולקת על הטענה שלו.**

ת: הוא אומר שהאנשים האלה מסכימים עם ההשערה, זה לא מתקף את ההשערה.

**ש: אלה מוסדות רפואיים בינלאומיים ולאומיים, שאומרים "זה ולידי מבחינה דיאגנוסטית", זה לא סתם.**

ת: זה לא מתקף את ההשערה.

**ש: ד"ר נראנג מציג את היקף הכתיבה המדעית אודות המשולש. ד"ר נראנג אומר שלא היה תחום ברפואת ילדים, שכל כך נחקר, באופן שהוא היה גם בין-תחומי, גם בינלאומי, גם אינטר-דיסציפלינרי, וגם מוערך על ידי קבוצות ביקורת פנים-רפואיות, כמו זה. אני מפנה אותך לעמודים 539, 540, 541. יותר מ-700 ביקורות, והוא אומר שאין מאמר אחד שעומד שבתנאים הללו מהמאמרים שמטילים ספק ב-validity של האבחנה הזו, בעמ' 541. את מסכימה?**

ת: אני מסכימה שזה מה שכתוב.

**ש: את לא מסכימה לטענה?**

ת: מה שהוא אומר, חסר משמעות כי הוא משתמש ברטוריקה, אתה צריך להסתכל על המחקרים.

41. אגב, ההגנה הגישה מאמר שכתבה ד"ר סקוויר עם עמיתים כתגובה למאמר של נראנג (נ/14). לטענתם, יש להיות מודעים לעובדות חדשות החותרות תחת ההשערה של תסמונת התינוק המטולטל ובבואנו לבצע אבחנה יש להתבסס על ראיות רפואיות (עמודים 321 שורה 26- 322 שורה 21). המאמר נכתב בשיתוף שני משפטנים מפרוייקט חפות במישיגן וויסקונסין, לטענתה מדובר בשיתוף פעולה מקרי אך הוסיפה "אני לא מכירה תובעים שעושים שימוש בראיות מדעיות מבוססות" (עמוד 352 שורה 22).

42. סיכומו של דבר, התביעה ניסתה להראות שד"ר סקוויר היא עדה מוטה שכל מטרתה לסייע לנאשמים להטיל ספק בתסמונת, המוכרת באופן חד משמעי על ידי הקהילה הרפואית הבינלאומית. מהחקירה הנגדית עולה שבעקבות המקרה של האריס, ד"ר סקוויר אכן לוחמת בקביעה שהמשולש מצביע על טלטול עמוד 10

ומאז ששינתה עמדתה בעניין היא לא מצאה מקרה אחד בו הסכימה שמדובר בטלטול בלבד, והעידה לטובת התביעה רק בהימצאות סימנים מובהקים לחבלות. העובדה שמוסדות רפואיים רשמיים בינלאומיים מכירים בתסמונת אינה רלוונטית כיוון שלדעתה ההכרה שלהם אינה מבוססת על ראיות מדעיות. בעניין זה כתבה מאמר בשיתוף עמיתים למקצוע ואנשים העומדים בראש "פרוייקט החפות". יחד עם זאת, כשנדחקה לפינה, נאלצה ד"ר סקוויר להודות שהמשולש הוא "סמן חזק של חבלה מכנית, כאפשרות אחת. שעל-פי המשפטים שקראת, עשויים לכלול גם טלטול. אבל זה אבחוני וזה לא מוכיח".

43. הרצון של ד"ר סקוויר להסתמך על ראיות מדעיות כשלעצמו מבורך ומקובל ואין מחלוקת כי, כמו במקרה שלפנינו, כשאדם מואשם בטלטול תינוק הרבה מונח על כף המאזניים ויש לבחון את הדברים בזהירות רבה. יחד עם זאת התרשמתי כי ד"ר סקוויר כה שבויה בעמדתה שיש לבחון את הראיות הטובות ביותר עד שהיא מציבה רף מוגזם ומבקשת לבצע בדיקות שלפי ההיגיון והשכל הישר אין לצפות שיבוצעו על ידי הצוות הרפואי המטפל ואין צורך בכך. כך למשל, כשנשאלה על האפשרות להסתמך במחקר התסמונת ובהרשעות, על הודאת נאשם (עמוד 354 שורות 19-23, עמוד 355 שורות 4-8):

**"ש: את לא מאמינה שאפשר לסמך על סמך הרשעות בטלטול תינוקות.**

ת: זה לעולם לא יהיה חלק מהראיות שלי בתיק, להסתמך על הודאה.

**ש: זאת אומרת שאת, מבחינתך ומבחינת פרויקט החפות, כל הראיות המדעיות שמקבלות את המידע שלהם מתיקים פליליים שיש בהם הודאות והרשעות - לא תקף מבחינתך.**

ת: אני חושבת שיש לבחון מאמרים אלה בזהירות, ואי-אפשר לקבל אותם כפשוטם.

...

**ש: מגיע ילד למיון. יש לו פנס בעין. אבא שלו אומר: דפקתי לו אגרוף. להודאה שלו לא צריך להתייחס. כדי לבדוק את הפנס בעין צריך לעשות - לא הקליניקאי במקום, אלא בחינות של קרישת דם, אפשרויות של דימום גנטי ושאר מיני דברים. נכון?**

ת: זו שאלה קלינית, אבל אני חושבת שזה נכון. אני חושבת שצריך לחפש גם פקקת בסינוסים. משום שזה גורם לפנסים בעין".

44. (3) חוות הדעת של ד"ר סקוויר: בחינה מדוקדקת של חוות הדעת ועדותה של ד"ר סקוויר בבית המשפט מעלה מספר שאלות:

45. -חוות דעתה של ד"ר סקוויר הינה כללית למדי ובסוגיות רבות מדי אינה מתייחסת לעובדות ולמצאים במקרה שלפנינו. לעיתים נדמה כי חוות דעתה תוכל להתאים לתיקים רבים העוסקים בסוגיית הטלטול ואינה מותאמת די הצורך למקרה זה. היא הציגה אפשרויות שונות במסגרת אבחנה מبدלת, הנסמכת על מאמרים, אך כאשר נשאלה באופן ספציפי שאלות מקצועיות הנוגעות לאפשרויות שהעלתה היא מודה שהדבר אינו בתחום מומחיותה. כך למשל הציגה פירכוס כאפשרות לקריסת המנוח. כך גם קבעה שדימומים עשויים להיגרם מהנשמה ובעיות קרישה תוך שמודה שאינה מומחית לכך ומדובר באפשרות שמציעה ומומחה אחר צריך לבדוק. דוגמא נוספת: ד"ר סקוויר טענה שיתכן שהדימומים ברשתית נגרמו מלחץ תוך גולגולתי.

כשנשאלה באופן ספציפי כיצד היא מסבירה שבמקרה של המנוח עצבי הראיה לא נפגעו, לא השיבה עניינית ובחרה לחזור על אמירתה הכללית שהבדיקה, שבוצעה לאחר התנפחות המוח, אינה רלוונטית.

46. פרק המסקנות בחוות הדעת אינו מדויק. שתי המסקנות "הסמנים הניורופתולוגים אינם ייחודיים ואינם חושפים את גורם המוות" ו- "יש לשקול אפשרות של פקקת ורידים" (נ/20, עמוד 18) מצויות בתחום מומחיותה. לעומת זאת, שתי המסקנות האחרות אינן כלל בתחום מומחיותה ובחקירה בבית המשפט הודתה שמדובר במסקנות של מומחים אחרים שהובאו כרקע. המסקנה האחת היא "בתינוק הזה נראו ראיות לחוסר בויטמין D ולרככת" (נ/20, עמוד 18). בבית המשפט אישרה שלא מדובר במסקנה שלה אלא ברקע הקשור לתחום מומחיותה כיוון שלחוסר בויטמין D יש השפעה על המוח ועל קרישיות הדם (עמוד 335, שורות 1-19, עמוד 367 שורות 21-23). יחד עם זאת, ראשית, במהלך חוות הדעת היא לא כותבת על קשר כזה ולכן לטענת התביעה המסקנה שלה קשורה לשברים בצלעות ובגולגולת שאינם בתחום מומחיותה, ולא לקרישיות דם במוח. שנית, העדה קבעה והסיקה מסקנות רפואיות בתחום זה, כך למשל, "אמו נשאה תאומים, לאימא שלו היה ויטמין D נמוך. לילדים היה חסר בויטמין D בזמן ההתפתחות הריחמית שלהם. הם בסיכון לעצמות חלשות, לקרישה ולפגיעה במערכת החיסון". לטענתה, לתינוק יהיו 2/3 מרמת הויטמין D של האם ורמת הויטמין D התחלקה בין שני תינוקות ולכן סביר מאד ששניהם היו בחסר בעת הלידה (עמוד 370 שורות 29-20). תמוה בעיני כיצד באותה נשימה, בעת שהתביעה הציגה לה שאלות בנושא נמנעה מלהשיב על השאלות וחזרה לטעון שלא מדובר בתחום המומחיות שלה. כך למשל השיבה לטענת התביעה שמחקר עדכני קובע שאין קשר בין אמא לתינוקות בנושא ויטמין D (עמוד 373 שורה 12). במקרה אחר, כשעומתה עם ספרי הלימוד בתחום השיבה באופן כללי שספרי הלימוד אינם מדע המבוקר בידי עמיתים ומעבר לכך, מדובר במהדורה שיצאה בשנת 2011 ויש לבחון ראיות מהשנים האחרונות בהן הובנה המשמעות של מחסור בויטמין D בלידה (עמוד 371 שורות 11-2). יצוין כי בעניין זה העיד פרופ' אניקסטר שהוא מומחה למטאבוליזם באופן חד משמעי את ההפך-שילדים יסבלו מרככת רק אם האם סבלה מרככת קשה במהלך ההיריון. ובנוסף, העובדה שמדובר בתאומים אינה משפיעה על קבלת ויטמין D ברחם.

47. המסקנה השנייה שאינה בתחום מומחיותה של ד"ר סקוויר: "אין ראייה אובייקטיבית לחבלה" (נ/20, עמוד 18). גם כאן הודתה שלא מדובר במסקנה עצמאית שלה אלא מדובר ברקע לניורופתולוגיה. כמי שתפקידה להציע אבחנה מבדלת היא הציגה את הבדיקות שיש לבצע אף אם היא איננה המומחית בתחום הספציפי (עמוד 382 שורות 1-17).

48. נכון שאין זה תקין שד"ר סקוויר הכניסה תחת הכותרת: "מסקנות", משפט שהתברר בעדותה שהוא מסקנה של מומחים אחרים המהווה מבחינתה רקע בבואה לבצע אבחנה מבדלת. יחד עם זאת לא נגרם כל נזק שכן ברור שהמסקנות הללו לא נומקו ונתחו במהלך חוות דעתה (אם כי בבית המשפט ניסתה להסבירן).

49. - ד"ר סקוויר כמעט ולא התייחסה לממצאים שנמצאו אצל התאומה: רמת הויטמין D תקינה, המטומות ובדיקה חוזרת של השברים בצלעות כעבור חצי שנה. אמנם מדובר בעיסוק בעניינים שאינם בתחום מומחיותה. יחד עם זאת, שעה שהתייחסה בחוות דעתה ובעדותה לסוגיות הללו ראוי שתתייחס לכל הנתונים העומדים לרשותה (עמודים 371-372). ניתן ללמוד מכאן על מגמתיות בחוות דעתה ובעדותה.

50. לאור האמור, ברור כי ד"ר סקוויר עבדה בשיתוף פעולה עם "פרוייקט חפות" בארצות הברית והיא מאמינה שההכרה בתסמונת אינה נסמכת כראוי על ראיות מדעיות. טענה זו תיבחן להלן על סמך הטענות הרפואיות לגופן ואין לפסול את טענותיה בגלל הטייתה או להיטותה בעת עדותה או בגלל קשריה עם משפטנים

העומדים בראש פרוייקט חפות. יחד עם זאת, הטענות הרפואיות שהעלתה ייבחנו בשים לב לכך שד"ר סקוויר דוגלת באג'נדה מסויימת המערערת אחר קביעות רפואיות מקובלות בעולם הרפואה ולעיתים מציבה רף בדיקה שאינו ריאלי בפרקטיקה הרפואית. כמו כן יש לשים לב לכך שד"ר סקוויר נוטה בחוות דעתה להציע הסברים רפואיים שעשויים להיות נכונים בתיאוריה או במקרה דומה אחר אך לא מתאימים כלל לעובדות במקרה של המנוח.

51. (4) טענות רפואיות - מדעיות כנגד "המשולש": באופן כללי, הטענה של ד"ר סקוויר היא שדימום תת-דורלי, דימום ברשתית והתנפחות המוח אינם סממן דיאגנוסטי לטלטול ועשויים להופיע במקרים רבים בפעוטות. תאוריית "המשולש" היא היפותזה שמעולם לא התבססה על הסתכלות או על נתונים מניסויים מדעיים והראיות התומכות הן הודאות נאשמים בלבד (נ/20, עמוד 16, עמוד 26 וכן ראו עדותה בעמוד 360, שורות 11-12, 20-26). לא ידוע לה על מחקרים קליניים או תצפיות התומכים בהשערה שטלטול לבד עשוי לגרום לדימום תוך גולגולתי (עמוד 323 שורות 14-15).

52. בשנת 2009 האקדמיה האמריקנית לרפואת ילדים שינתה את ההגדרה מ"תסמונת הילד המטולטל" (SBS) ל"טראומת ראש לא תאונתית" (AHT) (נ/20, עמוד 26). הבנות חדשות של המדע מתקבלות עכשיו על ידי אנשים שתומכים בהשקפות המסורתיות של המשולש. כך ד"ר GUTHKELCH פרסם מאמרים מקוריים על תסמונת התינוק המטולטל עיין בראיות החדשות ומטיף לביצוע מחקרים נוספים במקרים להתבסס על "חזרה לא פוריה על היפותזות" (נ/20, עמוד 27).

53. לטענת התביעה, דיאס, במאמר שד"ר סקוויר היפנתה אליו, אומר שטלטול שהודו בו- הפיק פציעות אופייניות תדירות כל כך בחבלת ראש לא תאונתיות, ושנדירות באופן יוצא דופן בפציעות חבלתיות או תאונה, הן הבסיס הראייתי לטלטול. ד"ר סקוויר לא התייחסה למסקנה זו וטענה כי המאמר מוכיח שהודאות הנאשמים הן הבסיס לתאוריית הטלטול ולא ראיות מדעיות (עמוד 367 שורות 5-11).

54. לטענת ד"ר סקוויר בחוות הדעת, הממצאים אינם ייחודיים לטראומה ועשויים להופיע בכל מצב בו אספקת הדם או החמצן למוח אינה תקינה. קיימים "חיקויים" רבים לסממני התעללות שיש לשקול, יחד עם זאת היא אינה יכולה להצביע על הסיבה להתמוטטות המנוח. לטענתה, דימום עשוי להופיע בחבלה אך יש מקרים אחרים כגון פקקת ורידים. נזק אקסונלי דיפוזי אינו ייחודי לטראומה, ומופיע בתינוקות מונשמים גם בהיעדר טראומה. דימום תת קורטיקלי עשוי להופיע כשיש חסימת דם יוצא ורידית (נ/20, עמוד 7): "הניתוח הנירופתולוגי מראה מספר ממצאים לא ייחודיים, מרביתם שניוניים להיפוקסיה ולהנשמה ממושכת. גורם המוות לא נמצא במוח ואיני יודעת מדוע תינוק זה התמוטט" (נ/20, עמוד 15).

55. ההכרה במשולש: דיון

ההגנה מבקשת מבית המשפט לקבוע עקרונית כי אין ראיות וודאיות לקשר בין טלטול למשולש. אני דוחה את טענות ההגנה מן הטעמים הבאים:

56. (1) עדותה של ד"ר סקוויר- אינה עולה בקנה אחד עם הידע הרפואי המקובל: טענות ההגנה בעניין נסמכות על עדותה של ד"ר סקוויר. אין ספק שעדותה מגמתית וטענותיה אינן מקובלות, בלשון המעטה, על הספרות הרפואית והמוסדות הרפואיים. אמנם, שני הצדדים הציגו מאמרים התומכים או מתנגדים למשולש אך אין מחלוקת שהספרות הרפואית מכירה מזה מספר עשורים, במשולש של נזק מוחי, דימומים במוח ודימומים ברשתית כממצאים המצביעים על טלטול. אין מחלוקת גם שמוסדות רפואיים רשמיים, ביניהם אירגון הבריאות העולמי, מכירים במשולש (כאמור לעיל, נראנג הביא במאמרו רשימה ארוכה ומכובדת של המוסדות שהכירו

בכך). ד"ר סקוויר בעדותה לא הכחישה זאת אלא טענה שההכרה של הספרות ושל הארגונים הבינלאומיים אינה רלוונטית כיוון שההכרה במשולש אינה מבוססת על מחקר אובייקטיבי אלא על הודאות נאשמים. לגופו של עניין, ברור שהציפייה שלה מעולם המחקר אינה הגיונית שכן לא יעלה על הדעת לבצע ניסוי שבו יטולטלו תינוקות במכוון על מנת לצפות בהשלכות הטלטול על מצבם הגופני. יחד עם זאת אין בכך לבטל את כוחו של המדע להוכיח קשר סיבתי בין המשולש לטלטול, על סמך הודאות נאשמים שטלטלו תינוקות, או עדים לטלטול, במקביל להסבר רפואי מבוסס מדוע טלטול יגרום להופעת המשולש. התנגדותה של ד"ר סקוויר למחקרים המבוססים על הודאות נאשמים הינה כה מוגזמת עד שהשיבה בחקירה הנגדית שיש לבצע בדיקה לפקקת במקרה של ילד שמגיע למיון עם פנס בעין ואביו מודה שהיכה אותו. ברור כי דרישה זו מוגזמת ומעידה על מגמתיות.

57. ויודגש, הכרת הקהילה הרפואית הבינלאומית בתסמונת הילד המטולטל אינה מהווה קביעה משפטית. אמנם מדובר בראייה משמעותית אך קביעתי כי יש להכיר בקשר בין המשולש לטלטול נסמכת על אדנים רבים נוספים לרבות בחינה מדוקדקת של חוות הדעת והתרשמות מהעדים שהעידו בפניי. בעניין זה כתב כב' השופט הנדל:

**"...על בית המשפט לשמש כשומר סף. עליו לבחון בעין ביקורתית כל ראייה מדעית חדשה המבקשת להיכנס בשערי המשפט הפלילי. בשלב זה, הנטל רובץ על הצד אשר מציג את הראייה. המומחה יצטרך להוכיח את עמדתו לא רק באשר ליישום של הראייה בתיק הפרטני, אלא גם באשר לעצם כשרותה ברמה הכללית. אין להסתפק רק בבדיקה צרה של "מקובלות" הראייה בקרב הקהילה המדעית. יש לבחון את הראייה לעומק, ולפי תוצאות הבחינה להכריע האם מן הראוי לאפשר לה לחצות את הסף. בית המשפט איננו סופר פאסיבי של קולות הקהילה המדעית. עליו להפעיל ביקורת שיפוטית..."** (ע"פ 1620/10 מצגורה נ' מדינת ישראל (פורסם בנוב, 3.2.2013), 13).

58. (2) המשולש מהווה סמן חזק: לצד התנגדותה הנחרצת להכרה במשולש, אפילו ד"ר סקוויר הסכימה (לאחר שניסתה לחמוק מתשובה אך נדחקה לפינה) שהמשולש מהווה "סמן של חבלה מכנית, כאפשרות אחת. שעל-פי המשפטים שקראת, עשויים לכלול גם טלטול. אבל זה אבחוני וזה לא מוכיח". וכן אישרה שנכון ל-2011 הידע הנוכחי של עולם הרפואה הוא שהמשולש מהווה סמן חזק לטראומה מכנית שקרוב לוודאי יכול לטלטל, אם כי לא מדובר בראייה מוחלטת.

59. (3) היעדר הסבר למנגנון מצד ההגנה: פרופ' פרת העיד שהמנגנון פועל כך שישנה פגיעה ראשונית בתאי המוח ופגיעה הנובעת מהאטה-האצה וגורמת לקרעים קטנים בכלי הדם של המוח. בעקבות שתי הפגיעות הללו מתפתחת בצקת. כיוון שהגולגולת לא יכולה להתרחב עד אין-סוף נגרם מותו של הנפגע. הנפגע מפסיק לנשום לאחר הפגיעה בתאי המוח. גם ד"ר גיפס העידה שתנועת הטלטול גורמת לכך שתאי העצב נמתחים ונקרעים ועם כל תנועה כזו הנזק מחמיר.

60. בעוד שמומחי התביעה הסבירו את המנגנון שהוביל לנזק ממנו סבל המנוח, מומחי ההגנה טענו שהגורם למצבו של המנוח הוא "נזק היפוקסי-היסכמי" למוח, אך לא הצביעו על הגורם שהוביל לנזק זה ולהתמוטטות המנוח (למעט טענת הפקקת שתידון להלן בהרחבה). כמובן שמבחינת ההגנה מספיק להצביע על ספק סביר בטענת התביעה למשולש. אך ללא הצבעה על גורם ספציפי שהתניע את תהליך ההידרדרות של המנוח, קשה לקבל עמדתה. בייחוד כשמנגד עמדת התביעה מבוססת על הכרה בינלאומית של הספרות והמוסדות הרפואיים הבינלאומיים שלא השתנתה בעשורים האחרונים, לפיה הטלטול גורם למשולש.

61. (4) שינוי השם: יצוין כי ההגנה טוענת ששם התסמונת שונה מ"תסמונת הילד המטולטל" ל"חבלת ראש לא תאונתית" ומדובר בשינוי מהותי המעיד על כך שלא ניתן להוכיח טלטול. פרופ' פרת, שלא היה מודע לשינוי השם, טען שבטקסט בוק מ-2012 השם לא שונה וכן שמדובר בסמנטיקה ולא בשינוי מהותי. התביעה טענה בסיכומיה כי השם לא שונה אלא ש"תסמונת הילד המטולטל" נקבעה כתת הגדרה במסגרת "חבלת ראש לא תאונתית". בנקודה זו, בין אם שם התסמונת שונה ובין אם לאו אני מקבל את טענת פרופ' פרת (ויתר מומחי התביעה), אותה ההגנה לא סתרה, שהכרת הקהילה הרפואית במשולש נותרה איתנה.
62. (5) לסיכום: התביעה הציגה בבית המשפט את העמדה המקובלת בעולם הרפואה לפיה המשולש מעיד על טלטול. ד"ר סקוויר לא ערערה על טענה זו אלא שעל פי השקפתה אין לכך כל משמעות כיוון שהדברים לא מבוססים על ראיות מדעיות. כדי לכרסם בעמדת התביעה, הנשענת על מה שמוצג כאמיתה רפואית, לא די לטעון טענות כלליות בנוגע למחקרים המבוססים על הודאות נאשמים. ראשית, אני מקבל שניתן לבסס ממצאים על סמך הודאות מטפלים בטלטול תינוקות. שנית, ההכרה הבינלאומית במשולש אינה נסמכת על הודאות בלבד אלא על מדע המסביר כיצד הטלטול, שהוא מנגנון של האצה-האטה, מוביל להופעת נזק מוחי, דימום מוחי ודימום ברשתית ובנוסף ישנם מקרים, שאף נידונו בבתי משפט, בהם היו עדים למעשה הטלטול. בעוד טענתה של ד"ק סקוויר, שנלחמת בהכרה זו, אינה מצביעה על גורם אחר שיוביל לנזקי המשולש ומשאירה את שאלת הגורם פתוחה.
63. לאור האמור, אני מקבל את עמדת התביעה, היא העמדה הרפואית המקובלת, שהופעת המשולש מעידה על טלטול. יודגש שוב כי קביעתי מתייחסת לדיון התיאורטי בקשר בין טלטול למשולש בלא שקבעתי עד עתה דבר בנוגע למקרה הספציפי שלפנינו, שידון להלן.
64. לסיום אתייחס בקצרה לטענת ההגנה באשר לניסיונם של מומחי התביעה באיבחון טלטול. במקרה של המנוח כל מומחי התביעה הביעו וודאות, הן בחוות הדעת והן בעדותם בבית המשפט, באבחנה של המשולש. ההגנה חקרה את מומחי התביעה ביחס לניסיונם בתחום וטענה שאין בידיהם הכלים והניסיון לזהות משולש במקרה ספציפי. לעניין זה העיד פרופ' פרת כי במהלך שנותיו צבר ניסיון קליני רב באיבחון התעללות ואמנם לא הוגשו כתבי אישום בנוגע למשולש בישראל אך נתקל בכך בעבר ואינו אמון על הגשת כתבי אישום. בנוסף, טענת הסנגור בנוגע להיעדר כתבי אישום בנושא בישראל אינה הגיונית שכן לא יתכן שהתופעה שמוכרת בעולם תפסח על ישראל. גם ד"ר פסח טען שנתקל במספר מקרים בודדים בעבר, ובאחד מהם ההורים הודו בטלטול. מכל מקום, יש לזכור כי המשולש הוא קונצנזוס בעולם הרפואה ועצם ההכרה במשולש לא תלויה בניסיון קליני אלא בידע רפואי מקובל (ואף ד"ר סקוויר הודתה, לאחר שנלחצה לפינה, שהמשולש הוא סמן חזק). יצוין כי למומחי התביעה יתרון משום שעוסקים בקליניקה וריפוי ולפיכך מאבחנים מדי יום מקרים שונים, לעומת מומחי ההגנה שעוסקים בעיקר במחקר.
65. לא נעלמה מעיני טענת התביעה לקשר שבין כל מומחי ההגנה ל"פרוייקט החפות". קשר זה התבטא בעוצמה בעדותה של ד"ר סקוויר כאמור לעיל אך גם המומחים האחרים העידו כי הם קשורים במידה זו או אחרת לפרוייקט ולקבוצה בעלת אג'נדה משותפת. כפי שקבעתי לעיל בנוגע לד"ר סקוויר, העובדה שהמומחים מחזיקים באג'נדה מסוימת או מוטים אין בה כשלעצמה לפסול חוות דעתם והטענות ייבחנו לגופן.
66. לאחר שדנתי בקשר העקרוני בין הופעת המשולש לבין טלטול, אדון כעת באותו עניין בהקשר של התיק שלפנינו. יש לבחון האם במקרה של המנוח אכן נראו שלושת תסמיני המשולש, האם אכן נבעו מטלטול והאם נשללו גורמים אחרים אפשריים להופעת הסימנים הללו במקרה של המנוח (אקדים את המאוחר ואציין שטענת ההגנה המרכזית היא לאפשרות של פקקת).

הנזק למוח והדימומים במוח: עמדת התביעה

68. תיאור הממצאים שנצפו במנוח במהלך אישפוזו, בהקשר זה, הובאו לעיל בפסקאות 20-23.
69. (1) עדותו של פרופ' קונסטנטיני: לצד חוות הדעת של ד"ר פסח ופרופ' פרת, הוגשה לבית המשפט חוות דעת בתשלום, אותה ערך פרופ' קונסטנטיני. להלן פירוט הממצאים במוח ובגולגולת כפי שעלו מחוות דעתו: "סימני איסכמיה קשים מקבלתו בעיקר במוח הגדול ופחות של המוחון וגרעיני המוח העמוקים. ממצאים אלו הנקראים גם "REVERSAL SIGN" אופייניים לפגיעה מוחית מסוג "HYPOXIC ISCHEMIC INJURY" הנראים בחלק לא קטן מפגיעות מוחיות לא תאונתיות. פגיעה זו קורית בסמיכות לחבלה, או יכולה להיגרם ישירות מהחבלה או מירידות לחץ דם (כתוצאה מהפרעות לבביות ששכיחות אף הן בפגיעות שכאלו), או מהפרעה בזרימת הדם המוחית משנית ללחץ התוך גולגולתי הגבוה. כדי להבהיר הממצאים ההדמתיים הם כאלה המתפתחים מיידית אחרי חבלה או זמן קצר לאחריה". בנוסף, כתב פרופ' קונסטנטיני: "הממצאים המוחיים האחרים שנראו בבדיקות CT מקבלתו היו דימומים באזורים שונים, ועיקרן דימומים תת קשתיים (סבדורלים) הן בהיקף המוח והן באזור המרכזי לאורך קו האמצע (אינטר-המיספרית). דימומים במיקומים אלו מכוונים לחבלה לא תאונתית, ומופיעים באחוזים גבוהים של הילדים עם חבלות אלו. גם דימומים תת עכבישיים מופיעים בחבלות לא תאונתיות. דימומים אלו נובעים מחבלות או טלטולים של הראש. ישנם מצבים בהם דימומים אלו נובעים ממחלה של כלי הדם המוחיים כגון מפרצת, או חיבור לא תקין של כלי הדם (מלפורמציה ורידית עורקית), או ממחלות חיבור שונות של המח- כל אלו נשללו בבדיקות השונות שהילד עבר בחייו ולאחר מותו. השילוב של הדמם הסבדורלי יחד עם שינויים איסכמים-היפוקסים הינם מאד ייחודיים לחבלה לא תאונתית".
70. מסקנתו של פרופ' קונסטנטיני בחוות הדעת היא: "הפגיעה המוחית הקשה במקרה זה שהובילה למוות נגרמה על ידי חבלה לא תאונתית (רוצה לומר חבלה שנגרמה בכוונת תחילה, קרוב לוודאי על ידי טלטול). סיבת המוות הינה פגיעה מוחית קשה ביותר, בצקת מוחית, והפרעה בזרימת הדם המוחית" (ת/152).
71. בעדותו בבית המשפט הבהיר פרופ' קונסטנטיני כי אף בהיעדר שברים בראש היה קובע שהפגיעה חבלתית לאור סוג הדימומים, הבצקת והפיזור של הדימומים בחלל התת דורלי, תת עכבישי ודימומים סוב-פריאוסטליים מתחת לקרום החיצוני של העצב, מחוץ למוח. לטענתו, אין מנגנון מוחי שגורם לדימום כזה. בנוסף, ישנה פגיעה בחוט השידרה העליון, המחזקת את ההנחה שמדובר בתוצאה של תנועה מהירה הלוך ושוב. וכן דימומים קטנים בחומר הלבן, קלאסיים ל DAI ונגרמים בתאוצה ותאוצה של המוח והגולגולת. בנוסף, נמצאו שברים בצלעות (עמודים 254-255). לגבי דימומים קטנים בתוך החומר הלבן המוחי- DAI: "פתולוגיה קשה לזיהוי בבדיקות CT, בדרך כלל נראית בבדיקות MRI, היא לא חד משמעית, במיוחד בנוכחות בצקת במוח, משיותר מאפיין את המצב הוא מיקום הפגיעות בחומר הלבן ופחות בקליפת המוח, ופיזור דו צדדי... אי אפשר להרחיב יותר מזה בהתחשב בכך שהמנוח עבר רק בבדיקות CT" (עמוד 269, שורות 9-15).
72. לסיכום חוות דעתו של פרופ' קונסטנטיני: בחוות הדעת התייחס בעיקר לדימום הסבדורלי אך הוסיף שנצפה גם דימום תת עכבישי, ודימומים בחומר הלבן (עמוד 263 שורות 20-24). הדגש הוא על שילוב בין דימום סבדורלי ושינויים אסכמים היפוקסים שייחודיים לחבלה לא תאונתית (עמוד 263 שורות 25-29). ייתכנו סיבות אחרות לממצאים דומים, למשל מפרצת מוחית, אך הללו לא התקיימו במנוח (עמוד 264 שורות 15-18). יוער כי ד"ר גיפס התייחסה בחוות דעתה לאפשרות שהחייאה הובילה לנזק: "החייאה ו/או הנשמה, אינן גורמות



לשברים בעצמות הגולגולת ולדימומים בין קרומי המוח, ואינן גורמות לנזק מוחי" (ת/145 עמוד 4).

73. (2) איסכמיה (זרימת דם שאינה מספקת)- היפוקסיה (מחסור בחמצן) ובצקת: בפרק הקודם הובאה עדות פרופ' פרת בנוגע למנגנון המשולש לפיה הפגיעה הראשונית בתאי המוח נובעת ממחסור בחמצן. כיוון שהגולגולת לא יכולה להתרחב עד אין סוף נוצר לחץ על תאי המוח והדבר מוביל למוות (עמודים 110-111). ד"ר זאוברמן, מומחה בנוירולוגיית ילדים, שבחן את מצבו של המנוח בזמן אמת העיד כי המנוח סבל ממצב מוחי קשה מאד. הוא הבחין גם בנזק אסכמי (עמוד 160 שורות 9-15).

74. (3) דימום תת עכבישי: פרופ' פרת העיד: "הדימום התת-עכבישי, מעצם טבעו, הוא לא דימום שיוצר שלולית של דם. השכבות האלה של המוח הן מאד מאד דקות... הרווחים הם אפילו לא מילימטרים, אז אתה לא יכול שיהיה דימום כזה מאד גדול, לכן לא מנתחים את זה גם. זה דימום מאד משמעותי בפגיעה כזאת. זה דימום קלאסי לפגיעה של טלטול" (עמוד 111 שורות 21-26). בספרות נכתב שדימומים תת עכבישיים עשויים להיות תוצאה של פגיעת ראש לא תאונתית אבל פחות שכיחים בפגיעת ראש לא תאונתית מדימומים סבדורליים. פרופ' קונסטנטיני הסביר שרק במקרים החמורים יותר יתפתח דימום תת עכבישי: "אם מסתכלים על חבלה לא תאונתית זה ספקטרום, החל מתינוקות שטולטלו ומגיעים עם דימום תת קשתי, זה בסדר, הם מתאוששים, עד לתינוקות שעוברים טראומה לא תאונתית קשה יותר שבה לדימום התת קשתי מצטרפים עוד נזקים, כדוגמת דימום תת עכבישי, פגיעות בחומר הלבן ודימומים בתוך החדר. זה לא אומר שאם יש דימום תת עכבישי או דימום בתוך החדר זה הופך את זה פחות ללא תאונתי, ההפך הוא הנכון" (עמוד 265 שורות 1-9).

75. (4) דימום תת דורלי: ההגנה טענה שכמות הדימום הקטנה אינה תואמת לדימום תת דורלי. פרופ' קונסטנטיני התייחס לכך בעדותו: "היה לו דימום סבדורלי ותת עכבישי ופגיעות אופייניות בחומר הלבן, אין קשר בין עובי הדמם וכמותו לבין הפגיעה... היה דימום סבדורלי, המתבטא לאורך פלקס שהוא מחיצה בין שני צידי המוח, לאורך הטנטוריום שהוא מחיצה בין המוח הגדול לקטן, ובקמירות המוחית הקדמית. הממצאים הנ"ל אופייניים לתסמונת המדוברת" (עמוד 266 שורות 5-9, 13-16). גם ד"ר גיפס העידה לעניין נפח הדימום במנוח: "מפנה לעמ' 4 לחוו"ד בסע' 8(ו) אמרתי שיש דם נוזלי וקרישי דם בולטים יותר בקודקוד... בעובי עד 0.3 ס"מ שזה הרבה. נכון שבדקתי זאת לאחר 12 יום של דימום, לטענה כשהמנוח היה חי הוא התקבל עם דימום זעיר, תת דורלי, שלא עונה להגדרה של נזקים כתוצאה מטלטול. מפנה לעמ' 8 לחוות דעתי לגבי הסי.טי. של הראש מ-17.1 ביום קבלתו היו דימומים אקסטרה אקסיאליים לאורך הפלקס והטנטוריום משמאל - אלה דימומים תחת הקרום הקשה, לגבי דימומים קטנים, היו נוספים בהיקף 2 החלקים של המוח, זאת אומרת שהיו מספיק דימומים. הדימום לא היה זעיר" (עמוד 245 שורות 11-20).

76. ד"ר הופמן הסביר בעדותו כי דימום תת דורלי שכיח בצורה אקוטית בכל חבלה. מדובר בדימום שמצטבר באיטיות כיוון שכלי דם קטנים נפגעו ומדממים. הדימום מחוץ למוח, מחוץ לדורה שנובע משבר בגולגולת, גורם לקריעת כלי דם של הקרומים. ומדובר בדימום מסוכן כי הוא עלול להתפרץ בתוך שעות ספורות ולגרום למוות (עמוד 153 שורות 18-24). אשר לדימומים בתוך המוח, הללו נובעים מסיבות שונות "יש מומים מולדים של כלי הדם... יכולים לנבוע מגידול שמדמם, מחבלה, כלומר שהמוח קיבל מכה כשהוא נתקל בעצם, ויכול לנבוע מסתימת ניקוז ורידי, שיש פקקת של הוריד. יש דימום חדרי שהחדרים שיש בהם נוזל שנמצא בחלל, שזה תת דימום של הדימום התת עכבישי" (עמוד 153 שורות 26-27, עמוד 154 שורות 1-4). ד"ר הופמן הסכים שאין לדימומים פרשנות אחת "אך כשיש הרבה דימומים במקרה אחד, בלי סיפור חבלה, זה מה שמחשיד לטלטול...הכוונה לתת דורלי, במוח, בחדרים, תת עכבישי. למעשה בכל המדורים. כל זאת לא הבחנתי ב-CT הראשון. לא רשום שיש דימומים תוך מוחיים, אלא בצילום השני" (עמוד 154 שורות 5-13).

77. (5) ערבוב בין החומר הלבן והאפור (DAI- Diffuse Axonal Injury): ד"ר טל הסבירה את המנגנון: "המונח דפיוס אקסודה מציין תמונה של נזק לסיבי עצב של חומר לבן, כשהנזק נגרם במנגנון של האצה או האטה. כלומר כשהמוח נמצא בתנועה של האצה האטה התזוזה של החומר האפור והלבן, היא לא באותה מהירות, ולכן נוצרים קרעים בסיבי העצב בחומר הלבן, כאשר המקום השכיח ביותר לקרעים הללו הוא בחומר הלבן התת קורקיטלי, מתחת לקורקס ויש תמונה..." (עמוד 176 שורות 1-22). פרופ' קונסטנטיני אמר בבית המשפט שממצא זה נגרם באופן קלאסי מתאוצה ותאוצה של המוח והגולגולת ונמצא גם בעמוד השידרה הצווארי (עמוד 255 שורות 15-17). לגבי ממצא זה במוח העיד פרופ' קונסטנטיני כי קשה לזהותו בבדיקת CT, אם כי יש לכך רמזים כמו מיקום הפגיעות. מכל מקום האבחנה אינה חד משמעית (עמוד 269, שורות 9-15).

78. הנזק למוח והדימומים במוח: עמדת ההגנה

(1) להלן תיאור ממצאי הדימות על ידי ד"ר מק (נ/23 עמודים 20-24): ב-CT הראשון: הפלקס מעט דחוס אך לא מעובה. אין שינוי בקו המיתאר ולכן אין סבירות שמדובר בדימום מהדורה לתת דורה. וכן ישנו דימום סאב-ארכנואיד קטן. ממצאים אלו לא מעידים בהכרח על טראומה. כל הפרעה לויסות העצמי התקין של כלי הדם במוח או בדורה עשויה להוביל לכמות קטנה של דם שיזלוג מכלי הדם. נפח הדימום קטן מכדי לתמוך בתזה של טראומה. צפיפות המוגברת בעלעל השמאלי של הטנטוריום: לא ניתן להניח שמדובר בדימום תת דורלי כיוון שמדובר במבנה עשיר בכלי דם בפעוטות. צפיפות מוגברת בסמוך לאונה הקדמית ימנית בחלל החיצוני-אקסיאלי: קו המתאר אינו טיפוסי לדם במדור תת-דורלי (שעוקב אחר קו המתאר של הדורה כשמקור ההצטברויות בחומר של הדורה). לכן סביר יותר שהמוקד מייצג קריש/פיקיק מוקדי בחלל הסאב-ארכנואיד. יתכן, אך סביר פחות שמייצג דימום למדור התת-דורלי כשהדימום מוגבל עקב נוכחות ניאומימברנה (נ/23, עמוד 20). היעדר הפרדה בין החומר הלבן לאפור: מעיד על אובדן אספקת אנרגיה לתאים באופן שצפיפות התאים הנורמלית אובדת עקב בצקת תאית. נפיחות תאית גלובלית במוח אינם ייחודיים לטראומה (נ/23, עמוד 20).

79. ב-CT השני נצפתה החמרה בדימום הסאב ארכנואיד שיש עשויה לשקף מחלת קרישה או פגיעה היפוקסית. ב-CT השלישי נצפה שינוי דרמטי בפרנכימה של המוח: דיפוזיה של דימום סאב ארכנואיד, התפתחות אינרוואלית של דימום תוך חדרי-בחדר הימני, הגרעינים הבזאלית מופיעים בצפיפות נמוכה, החדרים והציסטורנות הבזאליות לחוצים עקב נפיחות המוח, כלי הדם צפופים ביתר בהשוואה למוח. העובדות הללו מצביעות על עצירה בזרימה ו/או על קריש באחד מכלי הדם הגדולים וסביר שמשקפות היעדר זרימה משמעותית לתוך המוח (נ/23, עמוד 21). התפרים מופרדים באופן נרחב, הדורה שבין התפרים דחוסה ביתר. מצביע על מידה מסוימת של דימום תוך דורלי באתרים אלה (נ/23, עמוד 21).

80. אשר לדימות לאחר המוות, ד"ר מק הסכימה שיתכן ויש כמות קטנה של דימום שמקורו בדורה אך קשה להבחין בין הסוגים בשל הנפיחות. ה-MRI לא מראה דימום תת-דורלי באופן משכנע ורוב הדימום המופיע הוא סאב-ארכנואיד (נ/24, עמוד 24). פרופ' קונסטנטיני מציין שהדימום התוך-פרנכימלי יכול להתאים לפגיעה אקסוגנית דיפוזית (DAI). ד"ר מק מסכימה שהממצאים הרדיוגרפיים יכלו לתמוך בכך אם ההיסטוריה והממצאים הקליניים היו מצביעים על כך. אך במקרה זה לא היו דימומים במוח בקבלה וממצאי ה-MRI אינם ייחודיים. מכל מקום, DAI הוא מצב פתולוגי ולא אבחנה רדיולוגית (נ/24, עמוד 24).

81. (2) מקור הדימום בדורה ולא בוורידים המגשרים: ד"ר סקוויר וד"ר מק טענו שהדימום נובע מכלי דם בתוך הדורה ולא מהוורידים המגשרים (עמוד 361 שורות 16-17). ד"ר מק הסבירה בחוות דעתה שכמות קטנה של דימום מחוץ למוח ב-CT הראשון לא מתאימה לקריעה טראומתית של ורידים מגשרים, שמהווה ההסבר השכיח ביותר לדימום תת-דורלי שנגרם עקב טלטול (נ/28, עמוד 2). בעדותה הוסיפה שלאור גודלם של

הורידים המגשרים, כאשר הם נקרעים, מיד משחררים את כל הדם שבתוכם. אך כאמור במקרה של המנוח הדימום קטן מכדי לייצג קרע (עמוד 427 שורות 15-18, עמוד 487 שורות 14-16). ד"ר סקוויר הוסיפה שכאשר הורידים המגשרים נקרעים יש התקרשות דם עבה שאף תדחוס ותזיז את המוח. לטענתה, במקרה שלפנינו הורידים המגשרים לא תוארו בנתיחה שלאחר המוות (עמוד 330 שורות 29-33).

82. לטענת ד"ר סקוויר הגורם לדימום הוא נזק היפוקסי-היסכמי למוח. לשאלת התביעה ממה נגרם הנזק ההיפוקסי-היסכמי השיבה ש"ישנם גורמים רבים. כל מה שמונע מתינוק לנשום- לא משנה אם זו הפסקה בלב או שהנשימה נעצרת, אם התינוק נחנק או השתנק". יחד עם זאת היא אינה יכולה להצביע על הסיבה לכך שהמנוח במקרה זה התמוטט (עמוד 362 שורות 10-15). בתגובה לשאלות התובע בנוגע לאי קבלת התאוריה בבתי משפט אמרה "מעולם לא קבעתי שהיפוקסיה גורמת לדימום תת דורלי" (עמוד 362 שורות 26-27).

83. ד"ר סקוויר מסכימה שאסכמיה ודימומים שכיחים בחבלות מוח לא תאונתיות אלא שלא מדובר בסמנים ייחודיים וישנם גורמים נוספים שיש לשלול (נ/20 עמוד 8). בסוגייה זו כתבה ד"ר מק בחוות דעתה שממצאי הדימות הראשוניים מעידים על דימום או פקקת לא ייחודיים ובנפח קטן באזור מדורי הקרומים ושינויים המתאימים להרעבה של המוח, ככל הנראה מגורם היפוקסי (בהתחשב בהיסטוריה הרפואית של עצירה בתפקוד הלב והנשימה) (נ/23, עמוד 20). הממצא הבולט הוא בצקת מוחית, אותו ניתן להבין באופן הטוב ביותר כתוצאה של מחסור באנרגיה לתאי המוח (נ/23, עמוד 21).

84. (3) דימום תת-דורלי: לטענת מומחיות ההגנה הסקירה של צילומי דימות המוח אינה מראה דימום תת-דורלי מובהק בעת האישפוז (נ/20, עמוד 10). ד"ר סקוויר היפנתה למאמר של וינשטון שלטענת התביעה אומר שאפשרות של דימום תת דורלי ספונטני בפעוטות נשקלה אך "המקרים שפורסמו הם נדירים בספרות, לרוב מתועדים בצורה ירודה והראיות הן לפעמים בעלות ערך מוטל בספק... הטענה הזו התכווצה עד למצב שבו כבר לא ניתן לדעת אם היא קיימת או לא", לטענת ד"ר סקוויר "מה שהוא טוען זה שזה יכול להתרחש, ושזה אכן מתרחש, אבל חוסר היכולת לפרסם את המקרים האלה, גורם לכך שהספרות מוטיית" (עמוד 414 שורות 27-34 עד עמוד 415 שורות 1-10).

85. (4) בפן הפתולוגי: ד"ר סקוויר אישרה שהבחינה דימום תת דורלי בפתולוגיה (עמוד 412) אך לא ניתן לזהות החלמה מבוססת של ממברנה תת-דורלית שמעידה על התאוששות, שאורכת כשבוע. בתגובה לטענת ד"ר גיפס שנוצר קרום פנימי חדש ודק השיבה שלא שמה לב לכך: "ראינו מקרופגים שמכילים ברזל, מה שאומר שעברו יותר משלושה ימים, אך יכול להיות ישן בהרבה" (עמוד 412 שורות 8-13, 20-22 וכן נ/20 עמוד 14). לטענתה, המיקרופגים עשויים לייצג דימום הקשור בלידה כיוון שדימום כזה מתרחש במחצית מכל התינוקות לפחות (עמוד 412 שורות 24-25). לשאלה האם מצפה ש-4.5 חודשים לאחר הלידה יישאר דימום השיבה שהייתה מצפה לראות מיקרופגים בדורה. היא הציגה ספרות לפיה 31% ממקרי המוות הפתאומי הציגו דימומים תת דורליים בשלבי החלמה. רוב הדימומים התת דורליים יחלימו בתוך שלושה חודשים אך מדובר בדגימה שכללה 28 מקרים בלבד (עמוד 413 שורות 12-21). במאמר של רוקס כמעט כל הדימומים נעלמו בתוך חודש, כולם נעלמו תוך שלושה חודשים אך המאמר בחן 18 תינוקות בלבד (עמוד 413 שורות 22-30).

86. (5) בפן הרדיולוגי: ד"ר מק כתבה בחוות הדעת כי ישנו דימום תוך-דורלי סביר אך ללא ראיות משכנעות לדימום תת-דורלי. רדיולוגיה אינה רגישה בניסיון להבדיל בין דימום תוך-דורלי וכמויות קטנות של דימום תת-דורלי (נ/23, עמוד 22). בעדותה הסבירה כי משכבת העכביש ועד לגולגולת יש רקמה רכה מתמשכת ואין שם חלל. עם היווצרות דימום בדורה בנפח מסויים ישנה התנתקות ונוצר חלל המתמלא בדם. בדימות, קווי המתאר לא משתנים באופן משמעותי, ולכן יש לקחת בחשבון שהדימומים הם כלי דם בדורה, והאבחנה של

דימומים תת דורליים אינה בטוחה (נ/27, סעיף 1, פרוטוקול בעמוד 489 שורה 7, עמוד 426 שורות 32-33, עמוד 427 שורות 9-1). במקרה של המנוח הכמויות המזעריות של דימום סביב המוח בבדיקת הCT הראשונה הן "בכל הסבירות" דימום תת ארכנואידי מוקדי ולא תת-דורלי (נ/27, סעיף 1). בעדותה התייחסה ד"ר מק לתמונה 6 בנ/25: מדובר על חלק מהדורה שנקרא טנטוריום והוא עמוס בכלי דם, דליפה מכלי הדם בטנטוריום תיגרום לו להיראות עבה. במקרה של המנוח הוא לא עבה מספיק כדי לקבוע שמדובר בדימום תת דורלי (עמוד 428 שורות 8-1).

87. בנוסף, הדורה מקבילה לגולגולת באופן מושלם ולכן דימום בדורה שהופך לתת-דורלי יתפתח עם קווי המתאר של הדורה. בתמונה 3 בנ/25 החץ מצביע על חלק קטן של דימום מחוץ למוח שנראה עגול, קו מתאר קמור כלפי המוח. כך נראה קריש מוקדי שרדיולוגים עלולים לפספס (עמוד 427 שורות 31-19). כשד"ר מק נשאלה מה ההבדל בין הדימום במקרה שלנו לדימום תת דורלי שמוצג על ידי באומס במאמר ת/163 השיבה: "שני דברים: הנתחה הזו הייתה בשל נפילה מגובה של מעל מטר, אז מדובר בטראומה ידועה, שגרמה לדימום מסביב למוח. הוא אומר שבנתחה הייתה הפרעה של חוט השדרה הצווארי, אז זו חבלה שגרמה להפרעה - לא קרע בוורידים המגשרים. הנזק המוחי היה תת-חמצן ואי ספיקה. אז זה ילד עם טראומה ידועה, בשונה מהמקרה שלנו... בנוסף, הוא לא אומר איזה מהאזורים האלה הם תת דורליים או תת עכבישים, הוא מצביע על שניהם... אבל מה שאני אומרת, שעלינו לנקוט משנה זהירות, כשהדימום הוא כל-כך קטן, מכדי לומר בבירור שזה תת דורלי... בתמונה 2, ד"ר באומס הציב חיצים על מה שהוא חשב שהיה תת דורלי. בתמונה C של הצילום הזה, הפתולוגיה מראה וריד גדול פקוק ועם קריש, שפורש באופן לא נכון כתת-דורלי. אז המאמר בעצם מראה בדיוק את מה שאני מדברת עליו" (עמוד 488 שורות 23-7).

88. (6) דימום מוקדי תת עכבישי: לטענת ד"ר סקוויר דימום זה התפתח במהלך האישפוז (נ/20, עמוד 14). מתואר במקרים של פקקת (תוספת לחוות הדעת, נ/21). דליפה של תאי דם אדומים דרך דפנות ורידים גדושים וחסומים, נראית לעיתים קרובות בדיאגנוזות שגרתיות (נ/20, עמוד 16).

89. (7) צפיפות מקיפה ודימום קורקטיקלי מוקדי: עשוי להיגרם עקב חבלה או חסימת הזרימה היוצאת בוריד. כיוון שמדובר בדימום טרי, ד"ר סקוויר מאמינה שהופיע עקב התנפחות המוח וצפיפות (נ/20, עמוד 14).

90. (8) הדימום התת קרקפתי: ד"ר סקוויר טענה שהדימומים התת קרקפטיים נגרמו עקב פעולות ההחייאה והסיעוד בעזרת מנשם לצד מחלת קרישה (נ/20, עמוד 15). האמירה החד משמעית בחוות הדעת לפיה הדימומים נגרמו מהנשמה ובעיות קרישה, התערערה בחקירה הנגדית כשהתברר שמדובר באמירה כללית לפיה ישנם מצבים שהנשמה ובעיות קרישה יגרמו לדימומים אך מומחה צריך לבחון האם זהו הגורם במקרה שלפניו. כשד"ר סקוויר נשאלה שאלות קונקרטיות כגון כיצד יתכן שהמכשירים גרמו לכך אם לא היו באזור מכשירים וכן כיצד מסבירה שהמנוח לא סבל מבעיית קרישה, השיבה כי תינוקות רבים מפתחים כשל ורידי אך מומחה צריך לבדוק את המקרה הספציפי (עמוד 384). התביעה טענה שהנשמה נכונה מחזיקה את הפציינט במצב נכון, ושאלה את ד"ר סקוויר האם ביכולתה לספק מאמר הקושר בין הנשמה לקרישת דם. ד"ר סקוויר השיבה שאין בידיה כעת אך בטוחה שיש רבים כאלה והסבירה שברוב התינוקות ההנשמה תציל את חייהם אך ישנם מקרים שהנשמה תגרום לבעיות שתוארו (עמוד 409 שורות 10-1).

91. (9) הערבוב בין החומר הלבן לאפור: לטענת ד"ר מק הערבוב בין החומר הלבן לאפור אינו מעיד בהכרח על תנועה של "קדימה-אחורה" אלא על כך שהתאים התנפחו, כך שאין להם את הצורה התקינה או הדחיסות ולכן איבדו את ההבדל ביניהם. "זה משקף אי ספיקה ותת חמצן, שאינה ייחודית לטראומה" (עמוד

495 שורות 18-20). לטענת התביעה מדובר בתזה של ד"ר מק וד"ר סקוויר שאיננה מקובלת. ד"ר מק ציטטה בתגובה מתוך סמינר של סלוטוס (עמוד 495 שורות 11-14).

92. הנזק למוח והדימומים במוח: דיון

אין מחלוקת כי בעת הגעתו של המנוח לבית החולים הוא סבל מדימומים במוח ונזק מוחי.

93. (1) ניתוח הממצאים: לטענת התביעה, התמונה אופיינית לחבלה לא תאונתית. מעדויות מומחי התביעה עולה שהמנוח סבל מדימום תת דורלי שהוא דימום שכיח בחבלות. פרופ' קונסטנטיני הסביר שהשילוב בין דימום תת דורלי ושינויים היפוקסיים איסכמיים מאד ייחודיים לחבלה לא תאונתית. לדבריו, הדימום התת דורלי מכוון לחבלה לא תאונתית ופגיעה היפוקסית-איסכמית נראית בחלק לא קטן מפגיעות מוחיות לא תאונתיות. פגיעה זו נגרמת ישירות מחבלה או מירידת לחץ דם או מהפרעה בזרימה המשנית ללחץ תוך גולגולתי.

94. אשר לדימום התת עכבישי, הוא מופיע בחבלות לא תאונתיות. אמנם, כאשר מדובר בטלטול, הדימום התת עכבישי נפוץ פחות מדימום תת דורלי, אך זאת משום שדימום זה מופיע לאחר הדימום התת דורלי, במקרים הקשים יותר. יצוין כי פרופ' קונסטנטיני, בכנותו, לא התעלם מן האפשרות שמחלות גורמות לדימומים תת דורליים ותת עכבישיים אך אמר שהמחלות נשללו במקרה של המנוח.

95. לטענת ההגנה הבצקת היא תוצאה של מחסור באנרגיה לתאי המוח, והדימום נובע מנזק היפוקסי-איסכמי. יחד עם זאת, ד"ר סקוויר לא יודעת מה גרם לנזק הזה במקרה של המנוח. באופן כללי היא טענה שנזק היפוקסי-איסכמי נגרם מהפסקה בלב או בנשימה. תמוה בעיני כיצד, כשעומתת עם אמירות של שופטים אודות התאוריה שלה, אמרה שמעולם לא טענה שנזק היפוקסי-איסכמי גורם לדימום תת דורלי.

96. (2) האם נצפה דימום תת דורלי: ד"ר סקוויר כתבה בחוות דעתה, במסגרת סקירה נזירופתולוגית כי קיים דימום תת דורלי גם טרי וגם מעט ישן (נ/20 עמוד 14). כלומר, היא מסכימה שבפתולוגיה ניתן לזהות דימום תת דורלי, אלא שמוסיפה סייגים לעניין מועד היווצרותו: הסייג הראשון נוגע לדימום החדש שלטענתה נוצר לאחר האישפוז (לא ניתן לזהות החלמה מבוססת של ממברנה תת-דורלית המעידה על התאוששות). בתגובה לטענת ד"ר גיפס שנוצר קרום פנימי חדש ודק השיבה שלא שמה לב לכך. הסייג השני נוגע לדימום הישן (בישן הכוונה שנוצר עד שלושה ימים לפני המוות- על פי ד"ר סקוויר). לאור נוכחות מקרופגים המכילים ברזל ד"ר סקוויר אינה מתכחשת לקיומו של דימום ישן אלא שטוענת שניתן לייחס אותו לדימום שלאחר הלידה.

97. למרות הימצאות דימום תת דורלי ישן בפתולוגיה, שאינו מוכחש על ידי ד"ר סקוויר, היא סבורה שקיים ספק באשר להימצאות דימום תת דורלי בזמן האישפוז, על סמך הדו"חות של ד"ר מק (ת/20, עמוד 7 ראו גם עמוד 10). סתירה זו בעמדתה, ניתן ליישב בכך שהיא מבקשת לטעון שהדימום נוצר במהלך ימי האישפוז הראשונים (עד שלושה ימים לפני המוות). תרחיש זה אכן יכול והתרחש אך גם ד"ר סקוויר לא התייחסה לתרחיש זה במפורש ואת הדימום הישן ייחסה למועד מוקדם ביותר- הלידה.

98. מכל מקום, ד"ר מק היא המומחית לתחום הדימות, ועמדתה של ד"ר סקוויר בנוגע להיעדר דימום תת דורלי ב-CT הראשון נשענת על האבחנה המקצועית של ד"ר מק בפן הרדיולוגי. האחרונה טענה שמומחי התביעה טועים בפיענוח הדימות ומייחסים בטעות דימום דורלי או תת עכבישי לדימום תת דורלי. היא קבעה את הקביעות הבאות:

99. (-) קו המתאר הטיפוסי של דימום תת דורלי יעקוב אחר קו המתאר של הדורה, כיוון שמקור ההצטברויות הן בדורה. במקרה של המנוח למוקד הדימום יש קו מתאר מעוגל ולכן סביר יותר שמדובר בדימום

תת עכבישי, וסביר פחות שמדובר בדימום תת דורלי. לא ניתן לקבוע בוודאות את סוג הדימום כיוון שהרדיולוגיה אינה רגישה מספיק להבחין בין דימום תוך דורלי לכמות קטנה של דימום תת דורלי.

100. (-) מבחינה אנטומית, אין חלל תת דורלי. בעת היווצרות דימום בנפח מסויים בדורה, ישנה התנתקות ונוצר חלל שמתמלא בדם. ד"ר מק הפנתה לתמונה של הטנטוריום והסבירה שבמקרה של המנוח הוא לא מספיק עבה כדי לקבוע שמדובר בדימום תת דורלי. בנוסף, לטענת ד"ר מק הכמות הקטנה שמוצגת ב-CT הראשון לא עולה בקנה אחד עם פגיעה טראומטית של ורידים מגשרים שמהווה ההסבר השכיח לדימום תת דורלי שנגרם מטלטול. לאור גודלם של הורידים, כאשר הם נקרעים "משתחרר" דם רב. כך גם העידה ד"ר סקוויר והוסיפה שבמקרה כזה ההתקרשות הייתה גורמת לתזוזה של המוח.

101. לאחר ששמעתי את טענות הצדדים אני קובע כי המנוח סבל מדימום תת דורלי כבר בעת הגעתו לבית החולים. להלן אבאר עמדותי:

102. ראשית, למול עדותה של ד"ר מק ניצבת עדותם של מספר מומחי תביעה. יש לזכור כי רופאי תל השומר פיענחו את צילומי ה-CT בזמן אמת ולא בדיעבד. הממצאים, שכללו דימום תת דורלי, לא אובחנו או נכתבו לצרכים משפטיים אלא לצרכים רפואיים וחזקה על הצוות הרפואי שתיעד בזמן אמת ממצאים וודאיים רק אם אכן איבחן אותם בוודאות. אם קיומו של ממצא מוטל בספק ואינו וודאי הרי שהיו מציינים זאת באמירה כגון "ייתכן ש..." כפי שמקובל למצוא בפיענוח שגרתי (ת/105 עמוד 3). בנוסף, גם בדיעבד, במהלך המשפט מומחי התביעה טענו שבדיקות הדימות הראשונות הצביעו על דימום תת דורלי. ד"ר הופמן שהוא מנהל השירות הניורודיולוגי ומומחה בניורודיולוגיה של ילדים העיד כי אמנם הדימומים התגברו במהלך האישפוז אך כבר ב-CT הראשון נמצא דימום תת דורלי. פרופ' קונסטנטיני הסכים עם פיענוח הרדיולוגים את ממצאי הדימות במאה אחוזים ובאופן ספציפי התייחס לכך שנצפה דימום תת דורלי קטן.

103. שנית, עיקר טענות ההגנה נוגעות לכמות הדימום הקטנה שאינה מאפשרת וודאות בפיענוח ואינה מתאימה לקריעת הורידים המגשרים. אמנם ד"ר גיפס העידה כי מצאה דימום רב, אך לטענת ההגנה הנתחה בוצעה זמן רב לאחר האירוע, ובעת אישפוזו של המנוח נצפה דימום זעיר בלבד ב-CT הראשון. ד"ר גיפס דחתה טענה זו ואמרה שנצפו "מספיק דימומים". ויתרה מכך, פרופ' קונסטנטיני העיד כי כלל אין קשר בין כמות הדימום לפגיעה ואף אם לא מדובר בדימום רב, עצם הימצאותו מאפיינת את התסמונת. פרופ' פרת התייחס ספציפית לדימום התת עכבישי ואמר שלא מדובר בדימום גדול כיוון שהשכבות עצמן דקות. בסוגייה זו, אף אם אניח שכמות הדימום ממנה סבל המנוח קטנה (אף כי הדבר לא הוכח בפני), מקובלת עלי קביעתו של פרופ' קונסטנטיני שמה שחשוב לצורך האבחנה הוא עצם הימצאות הדימומים במוח ולא הכמות, קביעה שלא התערעה במהלך חקירתו הנגדית או במהלך פרשת ההגנה.

104. בנוסף, מומחי התביעה בתחום הרדיולוגיה לא עומתו עם הטענות בתחום האנטומיה אותן תיארה ד"ר מק והובאו לעיל, לעניין היעדר חלל תת דורלי והיווצרותו בעת דימום רב. אשר לטענת ד"ר מק שהדימום לא נבע מקריעת הורידים המגשרים, זו הוצגה לפרופ' קונסטנטיני שהשיב: "זה דיבוב אמריקאי טיפוס של אוסף אינפורמציה. היה שם דם- נקודה. היכולת של רדיולוג להפריד אם זה קרע או לא, או בתוך מה הדם יושב, אם בתוך כלי דם או לא, מוגבלת בבדיקות CT, עושים אותם בעוצמת קרינה נמוכה לפי הפרוטוקול, לכן יש בדבריה פיענוח יתר, איני יכול להתייחס לטענותיה" (268 שורות 13-17). אמנם, מתשובתו של פרופ' קונסטנטיני עולה שלא ניתן לאתר את מקור הדימום באמצעים רדיולוגים. יחד עם זאת הוא אינו רואה בכך חשיבות ולשיטתו הימצאות דימום תת דורלי כבר ב-CT הראשון אינה מוטלת בספק.

105. אני מוצא פגם בכך שטענות ההגנה לא הוצגו למומחי הרדיולוגיה של התביעה, ובראשם ד"ר הופמן שהוא מנהל השירות הניורודיולוגי בתל השומר ומומחה בניורודיולוגיה של ילדים. לאור זאת, אין בפני הסבר סדור של התביעה לאנטומיה שהציגה ד"ר מק, אך אין בכך כדי לשנות את המסקנה אליה הגעתי.

106. לאור האמור, אני קובע כי המנוח סבל מדימום תת דורלי כבר בעת הגעתו לבית החולים.

107. (3) דימום תת קרקפתי: הקביעה החד משמעית של ד"ר סקוויר בחוות הדעת לפיה הדימומים התת קרקפטיים נגרמו מהנשמה ובעיות קרישה, התערערה בחקירה הנגדית כשהתברר שמדובר באמירה כללית, ולא בהתייחסות קונקרטיית למנוח. כשד"ר סקוויר נשאלה כיצד דבריה מסתדרים עם העובדות במקרה של המנוח השיבה שמומחה צריך לבחון זאת. לאור האמור, לא אוכל לקבל את קביעתה של ד"ר סקוויר שהנשמה ובעיות קרישה הובילו במקרה של המנוח לדימום תת קרקפתי.

108. (4) ערבוב בין החומר הלבן והאפור (DAI): לטענת התביעה המנוח סבל מDAI - ערבוב בין החומר הלבן והאפור, תופעה האופיינית לטלטול. מומחי התביעה הסבירו כי במקרה של האצה והאטה כפי שקיים בטלטול החומר הלבן והאפור זזים במהירות שונה וכך נוצרים קרעים בסיבי העצב. פרופ' קונסטנטיני הסתייג וטען כי האבחנה אינה חד משמעית. ד"ר מק טענה כי הערבוב בין החומר האפור והלבן אינו מאפיין טראומה בהכרח ויתכן כי המקור הוא אי ספיקה ותת חמצן. בסוגייה זו הגעתי למסקנה, בעיקר לאור הערתו של פרופ' קונסטנטיני כי לא ניתן לקבוע בוודאות ערבוב בין החומר הלבן לאפור במוח.

109. סיכום ביניים

מומחי התביעה טענו כי התמונה המוצגת במנוח קלינית, רדיולוגית ופתולוגית מעידה על חבלה לא תאונתית, ובעיקר מצביעים על כך הדימום התת דורלי והשינויים ההיפוקסיים-אסכמיים. מומחיות ההגנה טענו שכלל לא ניתן לומר בוודאות שאכן המנוח סבל מדימום תת דורלי. בנוסף, כמות הדימום אינה מתיישבת עם קריעה של הורידים המגשרים כתוצאה מטראומה. שתי הטענות הללו נדחו לעיל.

110. לסיום פרק זה יוער כי בסיכומיה טענה ההגנה כי היעדר דימום אפידורלי, המחשיד לחבלת ראש, תומך בכך שלא מדובר בחבלה. אך לא מצאתי כי טענה זו נידונה במסגרת חקירות המומחים ולפיכך אינני דן בה.

111. **(ד) סוגיית הפקת**

כשד"ר סקוויר נשאלה מה התניע את תהליך ההידרדרות של המנוח והוביל לממצאים שהוצגו, השיבה כי אינה יודעת להצביע על הגורם להתמוטטות המנוח. עם זאת הציגה, יחד עם ד"ר מק וד"ר היימן, טענה לפקת ורידים. מומחי התביעה לא שללו שבתאוריה פקת עלולה לגרום לממצאים שהוצגו אלא שבמקרה הקונקרטי של המנוח נשללה קיומה של פקת. לפיכך במסגרת הדיון בנזק המוחי והדימום המוחי יש לבחון האם יתכן שהגורם למצבו של המנוח הוא פקת ורידים.

112. אין מחלוקת כי סבו של המנוח אובחן כסובל מקרישיות יתר. בתו, אמו של המנוח, נבדקה אף היא אך נמצא כי היא אינה סובלת מבעייה דומה.

113. פקת: עמדת התביעה

(1) כללי: התביעה טוענת כי הרופאים ביצעו אבחנה מבדלת ושללו קיומה של פקת במנוח. בנוסף ובשולי הדברים, טוענת התביעה כי אם ייקבע שהתקיימה פקת הרי שמקורה בחבלת ראש. ההגנה טוענת כי הרופאים לא

שללו פקקת ורידים, אך פרופ' קונסטנטיני קבע באופן חד משמעי: "לגבי פקקת ורידים- לא הייתה פקקת כזו, זה עובדתי בבדיקה ובנתיחה שלאחר המוות. גם הפיזור של הממצאים המוחיים בפקקת ורידים הוא אחר בדרך כלל, הוא מתחיל עם בעיה רקמתית, ופחות עם דימומים תת קשתיים ותת עכבישיים" (עמוד 264 שורות 19-25).

114. אשר לסיכויים להיווצרות פקקת, פרופ' פרת העיד כי "לא קורה וזה מאד נדיר שיש קרישים במערכת הורידית במוח בלי גורם ראשוני, לא יהיה לתינוקות קריש בוריד אלא אם יש לו הפרעת קרישה או שהוא נחבל בראשו או סיבה זיהומית. קריש לא מופיע פתאום" (עמוד 103 שורות 20-22). פרופ' קנת הדגישה "ככל שהגיל נמוך יותר, הסיכון לקרישי דם נמוך יותר, נשים צעירות בגיל הפוריות הסיכוי הוא רק אחת לעשרת אלפים ולא לאלף, לגבי ילדים הוא אחד ל- 100,000 לשנה, ולפקקת ורידים מוחית הוא 0.7 ל- 100,000 לשנה" (עמוד 166 שורות 3-10).

115. (2) בפן הרדיולוגי: בנוגע לבדיקות שיש לבצע, פרופ' פרת העיד כי הדרך הטובה ביותר לראות פקקת היא ב-MRI, אך גם בדיקת CT נותנת עדות לכך (עמוד 103 שורות 17-18). מעדויות מומחי התביעה עולה שהבדיקה המתאימה לאיתור פקקת ורידים היא CT עם חומר ניגוד, אך גם ב-CT רגיל ניתן למצוא סימנים עקיפים לפקקת. כך למשל ד"ר גרינברג: "כשמדובר צפיפות גבוהה אז האזור לבן יותר, ואפשר להעלות אפשרות של זרימה איטית, של פקקת" (עמוד 190 שורות 18-20). גם ד"ר גיפס העידה: "האידיאל הוא לבצע את הבדיקה יחד עם הזרקת חומר ניגוד שהיה מדגים חסימה בכלי דם, למרות זאת אפשר לאתר פקקת כשהיא מספיק גדולה שתגרום לתסמינים בלי חומר ניגוד, ואפשר לאתר זאת גם באם.אר.אי שבוצע וכן בנתיחה- במראה עיניים" (עמוד 243 שורות 14-17).

116. לעניין האופן בו תיראה פקקת בדימות העיד ד"ר גרינברג כי ישנם מצבים של פקקת ורידים שבאה לביטוי בשני ורידים או יותר ואף יתכן שיהיו בחלקים שונים של המוח. ולכן "עצם זה שיש דימום רחב במוח באזורים שונים, עדיין לא שולל פקקת ורידים" (עמוד 191 שורות 16-19). לעומתו העיד ד"ר הופמן כי התמונה הרדיולוגית של הדימומים במקרה של המנוח לא תאמה לפקקת: "זה לא הגיוני, אם יש מספר אזורים במוח שדימומו... בפקקת של הוריד אין בצקת בכל המוח, אין דימומים בחדרים, ולא בשני הצדדים, כמו שהיה במקרה של המנוח. בתחילה הדימום לא היה נרחב והחמיר אחר כך. אך הבצקת הייתה נרחבת בשני צדדי המוח. מה שלא אופייני לפקקת" (עמוד 153 שורות 1-8). וכן העיד ד"ר הופמן: "ב-CT הראשון הייתה בצקת, לגבי הדימום הוא היה גם מתחת לקרום העכבישי, גם בתת דורה היה דימום אך פחות. כשמדובר בפקקת אין אפשרות שהיא תהיה בצד אחד בלבד מדובר בקריש אחד מתמשך, גם הדימומים כתוצאה מקרישים הם תוך מוחיים ולא תת עכבישיים" (עמוד 153 שורות 8-11).

117. ד"ר גרינברג הסביר בעדותו שבנוכחות בצקת מוחית ישנה צפיפות מוגברת של כלי דם המהווה סימן לא אמיתי לפקקת. "זה יכול להיראות כמו פקקת אך לא מדובר בפקקת. לא נתבקשנו לשלול פקקת ורידים, כי אז היינו עושים בדיקת CT עם חומר ניגוד" (עמוד 190 שורות 23-26). יחד עם זאת: "מאשר שב-CT שבצעתי הייתה צפיפות יתר בעורקים במוח. אמרתי שיש חשד לפקקת, העלתי אופציה כי תמיד בנוכחות בצקת יש לעשות אבחנה מבדלת שזה סימן לא אמיתי של פקקת" (עמוד 192 שורות 21-23).

118. בעדותו, התבקש פרופ' קונסטנטיני להגיב לטענת מומחית ההגנה שב-CT הראשון, בסמוך לאונה הקדמית ימנית בחלל שבין המוח לגולגולת, נצפה מוקד צפיפות מוגדלת בעלת מתאר מעוגל שאינו המתאר האופייני של דם בחלל שמתחת לדורה, וסביר יותר שמדובר בהצטברות מוקדית של דם שמייצגת קריש או טרומבוז בחלל התת עכבישי. פרופ' קונסטנטיני השיב: "דם זה דם. הרדיולוג לא יודע אם זה דימום חבלתי או קריש או טרומבוז, אלא מדובר בדם בתוך כלי דם... היה שם דם ובפיזורו מתחת לדורה ולכן הוא דימום תת



קשתי" (עמוד 268 שורות 3-6). עוד העיד פרופ' קונסטנטיני כי למרות שבדיקת ה-CT לא נועדה לשלול פקקת- המנוח לא סבל מפקקת: "נכון שבדיקות הסי.טי עד השלישית לא נעשו עם הזרקת חומר, ולכן הם לא שללו פקקת ורידית, אך הנתחה לאחר המוות כן שוללת את הפקקת. התמונה הקלינית וההדמייתית הייתה צריכה להיות בעקבות פקקת עצומה בכל הסינוסים הוורידיים וזה לא נמצא בבדיקה שלאחר המוות" (עמוד 267 שורות 11-19).

119. (3) בפן הפתולוגי: ההגנה טענה כי לאחר 12 ימי הנשמה לא ניתן להסיק ממצאים בנוגע לפקקת ורידים בגלל מצבו של המוח. פרופ' קונסטנטיני שלל טענה זו: "לפקקת ורידים יש סיבתיות, בדרך כלל על רקע של קיום מצב של קרישיות יתר, וזה נשלל בבדיקות, שנית, המוח הניזוק אינו המקום בו אתה מחפש פקקת ורידים, אלא מחפשים את הפקקת בתעלות הורידיות הגדולות שנקראות גם סינוסים ורידיים, לא הייתה פקקת... יש ממצאים שרלוונטים מאד לעצמות, לכלי הדם הגדולים, הממצאים הנ"ל בחוות הדעת של גיפס הם חד משמעיים" (עמוד 266 שורות 17-28 ועמוד 267 שורות 1-2). גם ד"ר גיפס העידה: "למרקם המוח אין השפעה על אבחנה של פקקת בסינוסים שנמצאים מאחורי הקרום הקשה ומוגנים על ידו. הסינוסים הם לא במוח, אלא בגולגולת" (עמוד 245 שורות 8-10).

120. מכל מקום, ד"ר גיפס העידה בביטחון כי שללה פקקת במנוח: "אני יודעת שקריש הדם הוא לא כתוצאה מפקקת כי המיקום של הפקקת הוא מחוץ לקרום הקשה ולא בתוכו, וביצעתי בדיקה מקרוסקופית של הקרום הקשה שהדגימה מאפיינים מאוד אופייניים לדימום שהוא בשלבי התארגנות, מפנה לעמ' 6 לחוות הדעת. כתבתי קרום פנימי חדש דק נוצר בשולי הקרום הקשה, ותוחם את הדימום. שזה אופייני לדימום שהוא בין שבוע ומעלה. מדובר בדימום ולא פקק שיש לו מאפיינים אחרים מבחינה מיקרוסקופים - פקק נובע מעצירה של הדם ולכן הדם מצטבר בשכבות של תאי דם אדומים, תאי דלקת ושומן, והשכבות מאוד אופייניות. בדימום כל המרכיבים מעורבבים וזה נראה שונה מאוד, הצבע, המרקם והמיקום שונה" (עמוד 245 שורות 21-27, עמוד 246 שורות 1-2, ראו גם עמוד 211 שורות 7-8 ועמוד 243 שורה 2).

121. יצוין כי גם פרופ' היס הזכיר בעדותו שהדימומים יכולים להיגרם מסיבות אחרות שאינן חבלה לא תאונתית אך הסיבות הללו נדירות ובנוסף, הדימום במקרים אלו נראה אחרת כיוון שממוקד לאזורים קטנים (עמודים 193 ו-200).

122. בעמוד 3 סעיף 8 לחוות דעתה כתבה ד"ר גיפס ש"בסינוסים הדורליים אין פקקים": "כי לא מדובר בורידים אמיתיים... הסינוסים לכאורה זה מקום שיש בו פקקים, זה לא וריד אלא שקע בעצם שמתנקז מתוך הורידים. כשנוצר פקק בסינוס, הוא מאוד בולט זו הפקקת שעליה מדבר הסניגור, מדובר בקריש דם בין הגולגולת לקרום הקשה, והוא בולט לעין, הוא לא יכול להתפוצץ, אם חדר את הקרום הקשה וגורם לדימום אך זה בלתי אפשרי, תאורטית אם יכל להתפוצץ היו רואים את החור בקרום הקשה, דרכו חדר הדימום שבא מתוך הסינוס. אך אצל המנוח לא היה פקק ולא הייתה עדות להתפרצות של הוריד המדומה הזה לתוך החלל שמצפה את המוח" (עמוד 244 שורות 7-8, 10-17). "לו הייתי רואה פקקים הייתי מתייחסת אליהם בהרחבה, מתארת את גודלם, וכו', כתבתי שלא מצאתי שידעו שחיפשתי" (עמוד 245 שורות 2-3).

123. (4) ייעוץ יחידת הקרישה: מתוך חוות הדעת של ד"ר פסח (ת/105 עמוד 9): "דימום תת דורלי ותת עכבישי עם אפקט מסה איסכמי- לאור תפקודי קרישה תקינים (הפרעה קלה בתפקוד הטסיות במידה ותימצא בבדיקות היום יכולה להיות קשורה לגיל ואינה מהווה בשום אופן גורם סיכון לדימום ספונטני) לא נראה שהסיבה לדמם הינה הפרעה בקרישת הדם. לציין כי ארעות דמם מוחי ותוך גולגולתי בתינוקות עם הפרעת קרישה מולדת נדירה, שכיחה יותר אחרי לידה טראומטית או מכשירנית ומעידה לרוב על קיום הפרעה קשה".

124. פרופ' פרת העיד כי "דימום יכול שיהיה לילד עם הפרעת קרישה, יש הרבה סיבות לדימומים, היו קרישים? לא היו למיטב ידיעתי כעולה מהCT אפשר שהילד קיבל תרופה שגורמת לדימומים, אך במקרה זה, זה לא היה" (עמוד 103 שורות 13-15). אין מחלוקת כי קרישיות יתר עלולה לגרום לפקקת. ד"ר פסח העיד כי היסטוריה של בעיית קרישה מהווה גורם סיכון. במקרה זה ביצעו ברור מקיף במנוח ואם היו חושבים שיש בעיית קרישה היו מתחקרים יותר את המשפחה (עמוד 137 שורות 9-17). לטענת ההגנה סבו של התינוק סובל מבעיית קרישיות יתר. פרופ' פרת העיד כי לא ידע על כך, אך כיוון שמומחית לקרישת דם הייתה מעורבת הוא בטוח שהדברים נבדקו (עמוד 104 שורות 1-3). המומחית, פרופ' קנת העידה כי אמנם לא ידעה שסבו של המנוח סובל מקרישיות יתר, אך כיוון שביצעה במנוח בדיקות לקרישיות יתר גנטית והללו נמצאו תקינות, אין לכך נפקות: "אם אב האם סובל מקרישיות יתר, יש לדעת במדויק איזה סוג של קרישיות, לא ידעתי זאת, וגם לא ידעתי שהייתה לו פקקת ורידים, אני צריכה לדעת באיזה גיל, זה נתון חשוב. קרישיות יתר לכל סיבותיה היא די נפוצה באוכלוסייה. אם בודקים 100 איש, עלולים למצוא אצל 20%... חלק מגורמי הסיכון הם גנטיים ואז יש רלבנטיות לסיפור המשפחתי. חלק מגורמי הסיכון אינם גנטיים, ואז אין חשיבות לסיפור המשפחתי... כדי לכסות דברים כאלה, התינוק נבדק לקרישיות יתר ולא מצאנו אצלו קרישיות יתר גנטית ואז העניין המשפחתי לא משנה" (עמוד 164 שורות 8-27).

125. פרופ' קנת אישרה שקיימות בדיקות לפקקת, כגון ונוגרם, שלא ביצעה במנוח (עמוד 165 שורות 1-4). כמו כן הסכימה בעדותה שניתן לבצע בדיקות שאינן גנטיות לקרישיות יתר רק 3 חודשים לאחר האירוע ולא בזמן האבחון כיוון ש"עצם קיום הבעיה של דימום חריף או של קריש חריף גורם לצריכת יתר של גורמי ומעכבי קרישה, וזה מביא שמערכת החיסון עובדת ועולים נוגדנים ביניהם נוגדנים של דפנות לכלי דם שהם תגובה למצב החריף עצמו" (עמוד 165 שורות 6-11). בסיום עדותה אישרה "לא עשיתי בדיקות כדי לוודא אם לא הייתה לו פקקת ורידים במוח. כי לא נמסר לי על ידי אנשי הדמיה, שיש בעיה שקשורה לפקקת ורידים" (עמוד 166 שורות 11-12).

#### 126. פקקת: עמדת ההגנה

(1) כללי: ההגנה הצביעה על פער בין ההצהרות של מומחי התביעה לפיהן "נשללה פקקת", לבין הבדיקות (החסרות) שנערכו בפועל. לטענת ההגנה הבדיקות שנערכו למנוח אינן רלוונטיות לאיתור פקקת, והבדיקות החשובות ביותר לשם כך לא בוצעו.

127. (2) בפן הפתולוגי: מטעם ההגנה העידה ד"ר סקוויר שטענה כי מהדגימות שנלקחו לא ניתן ללמוד על המוח (עמוד 324 שורות 14-18): ראשית, המוח ניזוק מאד לאחר תקופת ההנשמה ולכן קשה לזהות את הפתולוגיה, והדימות מחיי המנוח הרבה יותר אמינה. כל זאת בייחוד כשמדובר בפקקת בורידיים הקורטיקליים (נ/20, עמוד 17). שנית, כמות הדגימות מועטה. נלקחו רק שתי דגימות מהמוח ודגימה אחת מהדורה, ולא נלקחה כלל דגימה מהסינוסים, אם כי קשה לעשות זאת (עמוד 324 שורות 14-18). בנוסף, ד"ר גיפס אמנם לא זיהתה קרישים בסינוסים הדורליים אך לא ציינה היכן בדקה ולכן אין בכך לשלול פקקת שכן הפקקת עלולה להיווצר בכל אחד מהסינוסים הרבים בראש (נ/20, עמוד 17). נכון שישנם סינוסים רבים אך הייתה מצפה שיילקחו 3-4 דגימות מסינוסים שקל לאתר וכולם ייפתחו וייבדקו בעין בלתי מזויינת במהלך הנתיחה (עמוד 328, שורות 22-31). בעיקר הסינוסים הפלציניים והנטוריים שאחראים לדימום תת-דורלי בתינוקות בריאים (עמוד 329 שורות 9-14). מכל מקום, לשאלה מדוע לא ביקשה דוגמיות נוספות השיבה שהניחה שאין דוגמיות נוספות כיוון שהמוח במצב ירוד (עמוד 335, שורות 32-33 ועמוד 337 שורה 20).

128. עמוד 334 שורות 7-21:

**ש: בגדול, את אומרת שני דברים: אחד, אני לא יכולה לבצע סקירה נירופתולוגית משום שיש מעט מדי דגימות, ושניים, לא ניתן לבצע בדגימות האלו בדיקה בגלל הנזקים של חלוף הזמן.**

ת: זה נכון.

**ש: אז אני אומר לך, שאני לא מבין מה את עושה פה. אני מגיש לבית המשפט את הסקירה הנירופתולוגית. אז אני אומר לך שכמומחית נירופתולוגית, אין לך מה לעשות פה כי אין לך שום חומר לעבוד אתו ולהסיק ממנו מסקנות.**

ת: תחום המומחיות שלי הוא בפתולוגיה של המוח של הפעוט. נוכל לבחון את הפתולוגיה במוח, בחיים, בשלושה אופנים: נוכל לקחת ביופסיה, שזה משהו שאנחנו עושים לעתים קרובות במטופלים מבוגרים עם גידולי מוח, נוכל להביט על העיניים, איפה שניתן לראות את רקמת המוח החיה המיוצגת על ידי הרשתית, ומבלי לפתוח את הראש, הדרך היחידה הנוספת שנוכל לערוך בדיקה פתולוגית במטופל חי, היא לערוך דימות, להסתכל על רקמת המוח החי באמצעות רנטגן, סיטי, MRI או ונוגרפיה, מיפוי כלי דם. האנשים שעברו הכשרה בביצוע הטכניקות האלה, גם יודעים לפרש אותן.

**ש: אבל זו לא את.**

ת: זו לא אני. אבל אנשים אלה יכולים לומר, יש לנו נפיחות או שיש לנו דימום או שיש לנו שינוי באיתות מהמוח.

129. למעשה טוענת ד"ר סקוויר שלאור מצבו של המוח בעת הנתחה ולאור כמות הדגימות המועטה לא ניתן לשלול פקקת ורידים (נ/20, עמוד 14, פרוטוקול דיון בעמוד 401 שורות 31-33). ורידים פקוקים עלולים להיות לא מזוהים בבדיקות שגרתיות. אנג'יוגרפיה (מיפוי כלי דם) כולל ונוגרם היא "שיטת הזהב" לאבחון פקקת ורידים, אך לא בוצעה במקרה זה (נ/20, עמוד 17, עדות בעמוד 422 שורות 23-24). ההגנה טענה כי אף הפסיקה בעולם הכירה בחשיבות ביצוע בדיקה זו לשלילת פקקת (פס"ד יוהאן נספח ב' לסיכומים).

130. ד"ר סקוויר טוענת שמומחי התביעה לא שללו פקקת: פרופ' קונסטנטיני ערך אבחנה מבדלת קלינית ולא העריך את הממצאים הפתולוגיים שהצביעו על פקקת (עמוד 402 שורות 16-17), שהם הרחבה וגודש של כלי הדם ומעט דימום סביבם לתוך הקורטקס (עמוד 327, שורות 30-31). גם הרופאים שטיפלו במנוח לא שקלו אפשרות של פקקת ורידים (עמוד 322 שורות 31-32).

131. לטענת ד"ר סקוויר מצבים רפואיים רבים קשורים לפקקת ורידים: מחלות נפוצות, דלקת קרום המוח, אנמיה, סכרת וחבלת ראש, שכיחות גבוהה מאד בזכרים ואבחנה מורכבת יותר בפעוטות (נ/20, עמוד 17). יחד עם זאת ברור כי אינה מומחית לכך. כך למשל בכל הנוגע לבעיות קרישה אמרה: "אני לא יכולה להציע איזה בדיקות קרישיות יש לעשות, איזה מחלות גנטיות משפחתיות אנחנו צריכים לחפש כדי לבדוק אם הדם נקרש מוקדם מדי, מאוחר מידי, אבל אני כן יכולה להגיד שיש מצבים כלליים, כשאנחנו מסתכלים על תינוק כשלם, שעשויים להיות בעלי השפעה מהותית על הפתולוגיה של המוח. ברמה הזו אני מעורבת, אז אני הייתי אומרת שאני מודעת לעובדה שלילדים מונשמים עשויים להיות חריגיות קרישה, אבל הייתי מבקשת ממומחה שיבחן את הפרטים של הקרישיות הזו ואת הבדיקות הספציפיות שיש לערוך" (עמוד 342 שורות 16-21). בעניין זה, ד"ר סקוויר הצביעה על מחקר לפיו 50% מהדימומים בילודים היו בשל פקקת. יילוד הוא בן 0-28 ימים אך זהו מחקר שמשקף את גיל המנוח יותר מאשר מחקרים העוסקים במבוגרים (עמוד 410 שורות 11-17). מחקר של סבאי מראה שהגורם לפקקת הוא 75% זיהומי, 21% מהתייבשות ולכן אם לא מדובר בגורמים הללו מדובר בחבלת ראש אך יש למצוא לכך ראיות (עמוד 410 שורות 21-33 ועמוד 411 שורות 7-12).

132. לטענת ד"ר סקוויר אין לה צורך להתבסס על ד"ר מק כדי להגיע למסקנה שיש תסמינים של פקקת ורידים שכן התיאור הרדיולוגי שסופק על ידי התביעה: "מציג מאפיינים של כמות קטנה של דימום חוץ-אקסיאלי בסריקה הראשונה, שהתגבר בסריקה השנייה, ובפירוש גם בשלישית, בין ה-17 ל-22 לחודש הייתה עלייה בדימום, עלייה בנפיחות מוחית, עלייה בדחיסת הפלקס, הופעה טרייה של דימום תוך-חדרי, עלייה בדחיסת כלי הדם, כולל מערכת הורידים העמוקה, שעשויים להצביע על שינויים של פקקת ורידים" (עמוד 403 שורות 22-28).

133. לטענת התביעה אם היה מדובר בפקקת, התמונה הקלינית הייתה שונה מבחינת המראה והנזקים שכן התמונה של פקקת היא תוך מוחית, חד צידית ושונה מהתמונה המתוארת. לכך השיבה ד"ר סקוויר שמדובר באבחנה קשה והיא מעדיפה להישען על מחקרים אובייקטיביים שקובעים זאת מאשר "הזיכרונות מהפרקטיקה היומיומית" של מומחי התביעה (עמודים 406-407). לטענת התביעה שאם היה מדובר בפקקת שגרמה להידרדרות של המנוח- התסמינים שלו היו דיפוזיים ומפושטים באופן שהיו חייבים להיראות, ד"ר סקוויר אמרה שלא מדובר בתחום מומחיותה אך היא מפנה את מומחי התביעה לפרסומים. כמו כן הנתחה נעשתה 12 יום לאחר האירוע (עמוד 407 שורות 7-25). מכל מקום, קריש עלול להופיע בוריד אחד על פני המוח, בצד אחד או בשניים והכי נפוץ באופן אסימטרי (עמוד 330 שורות 3-4).

134. בסיכומיה היפנתה ההגנה למחלוקת בין מומחי התביעה. כך למשל ד"ר גרינברג סבר כי אף בהתקיים דימום נרחב במוח, באזורים שונים, לא ניתן לשלול פקקת (עמוד 191 שורה 19), ולעומת זאת ד"ר הופמן וד"ר טל העידו כי פקקת גורמת לדימום באזור אחד (עמוד 153 שורות 1-2 ועמוד 181 שורות 6-7 בהתאמה). מומחיות ההגנה העידו כי הקרישים אינם מוגבלים לוריד יחיד ויערבו ורידים רבים כיוון שעניין הקרישה הינו מערכתי (ד"ר מק בעמוד 434 שורות 10-13, וד"ר סקוויר בעמוד 330 שורות 3-6).

135. (3) בפן הרדיולוגי: ד"ר מק כתבה בחוות דעתה כי פקקת מופיעה כשהאיזון במערכת הקרישה נפגע. בין גורמי הסיכון נכללים זיהום, אנמיה, התייבשות ונטייה גנטית. העובדה שמערכת הקרישה של פעוטות אינה בשלה עלולה לתרום להגדלת הסיכון להיווצרות קריש (נ/27, סעיף 1). בעדותה הסכימה שפקקת ורידים היא מחלה נדירה, ובקרב תינוקות מתחת לגיל שנה היא נפוצה יותר בילודים (עמוד 491 שורות 9-11).

136. ד"ר מק כתבה כי הורידים המנקזים את מעטפת המוח (קורטקס) מתאחדים לורידים המגשרים שחוצים את החלל התת-ארכנואידלי לתוך הדורה והסינוסים הדורלים. כאשר וריד קורטיקלי פקוק, גם הנתבים התת-ארכנואידלי והדורלי עשויים להיות מעורבים (נ/27, סעיף 1). לטענת התביעה, התמונה הקלינית בCT, בקומה, ללא נשימה ומוות מוחי בהגעה אינה מתאימה לפקקת, אך לטענת ד"ר מק פקקת עשויה להופיע עם כאב ראש או עם תמונה של תרדמת וכל מה שביניהם ולכן גם קשה לזהותה (עמוד 494 שורות 1-6). לטענת התביעה בפקקת נגרם נזק מוחי משמעותי משני צדי המוח, לטענת ד"ר מק המנוח סבל מנפיחות דו צדדית. בנוסף הנזק המוחי מתרחש אך לא תמיד נוכח, בייחוד בזמן הקבלה לבית החולים, ומעבר לכך הדימום הוא סימן שניוני (494 שורות 7-13). כמו כן, פקקת עשויה להשפיע על וריד אחד מצד אחד והסימנים עשויים להיות מאד מתונים. היא יכולה להשפיע על מספר רב של ורידים משני הצדדים, ככל שיותר ורידים מעורבים יש פוטנציאל לתסמינים משמעותיים יותר (עמוד 434 שורות 10-12). לרוב הקרישים אינם מוגבלים לוריד אחד אלא עשויים לערב ורידים משני צדי המוח (נ/27, סעיף 1).

137. ד"ר מק נתקלה במספר מקרים בהם לא הייתה ראייה חיצונית לטראומה, שפורשו בטעות כדימום תת דורלי אך בעקבות סריקה שלה יחד עם נוירורדיולוגים נמצאה ראייה לפקקת (עמוד 492 שורות 1-3). היא הדגישה שפקקת ורידים ובאופן ספציפי בוורידים הקורטיקליים עשויים להיות מוצגים עם כמויות

קטנות של דם מחוץ למוח (עמוד 491 שורות 23-24).

138. הדימום: לטענת ד"ר מק דימום תת עכבישי מוקדי מדווח בהקשר של פקקת ורידים (נ/27, סעיפים 1-2). גם דימום לתוך הדורה ולמדור התת-דורלי תואר במקרים של פקקת ורידים. התביעה הציגה מאמר שהביאה ד"ר סקוויר ובו כתב תומס סלוביס: "אין כל ראיה מדעית שפקקת ורידים תוך-גולגולתית לבדה, קשורה לדימום תת דורלי. למעשה חשוב לציין שאחד הגורמים לפקקת ורידים תוך גולגולתית, היא טראומה, ושטראומה אכן גורמת לדימומים תוך דורליים" (עמוד 494 שורות 22-24), לטענת ד"ר מק יש החולקים על כך וסוברים שפקקת ורידים ודימום תת דורלי קשורים. היא ציטטה מפתולוג פורנזי בשם פלונן (עמוד 494 שורות 30-32 ועמוד 495 שורות 1-5). לטענת ד"ר מק סוג הדימום מעיד על קריש ולא על דימום תת דורלי אך סוגייה זו נדונה לעיל וקבעתי כי נמצא דימום תת דורלי.

139. (4) בדיקות לגילוי פקקת: ד"ר מק העידה על הקושי בזיהוי פקקת. על מנת לזהות אותה חובה להשתמש בחומר ניגוד תוך ורידי ולעיתים חובה לבצע בדיקת וונגרם. בדיקת CT ללא חומר ניגוד היא בעלת רגישות נמוכה מאד לזיהוי (נ/27, סעיף 2). בעדותה הדגישה: "אם לא משתמשים בניגוד, הסבירות שתוחמך, היא מאד גבוהה, בפרט בפקקת ורידים קורטיקאלית... אחד מהשחזורים שניתן לעשות באמצעות CT הוא וינוגרמה... באמצעות הבדיקות הנוספות האלה, ניגוד וחתכים דקים וינוגרמה... באופן זה נוכל לזהות את הפקקת באופן אמין" (עמוד 500 שורות 12-17).

140. לטענת ד"ר מק, ד"ר גיפס טענה כשלא שילבה אפשרות לפקקת ורידים קורטיקלית (ורידים קטנים יותר שנמצאים על פני השטח של המוח ומצטרפים יחד ומתנקזים לסינוסים הורידיים הגדולים). אם ייחסמו, יכולים ליצור דימום סאב-ארכנואידי ולהתקשר לפרוכוסים, התנפחות של המוח ודימום (נ/28, עמוד 2). ורידים קורטיקלים חסומים בקריש יכולים להיחשב בטעות כדמם סביב המוח, ופקקת ורידים קורטיקלית ופקקת סינוסים דורלים עלולות להיות מוחמצות בהיעדר בדיקה מתאימה (נ/28, עמוד 3 וקראו גם עדות ד"ר היימן בעמוד 548 שורות 4-6). לטענת התובע אם פקקת גרמה לאירוע- היה נדרש נזק דיפוזי ודרמטי בשני צידי המוח ובנוסף, לא הייתה אפשרות שלא להיתקל בפקקים בנתיחה שלאחר המוות. ד"ר היימן השיב שהתובע מדבר על פקקת בורידיים העמוקים שאותה מצופה למצוא בנתיחה במוח במצבו של המנוח, בורידיים הקורטיקאליים לא ניתן לראות פקקת במוח מונשם במצבו של המנוח. "העובדה שלא רואים פקקת, 14 יום אחרי האישפוז בזמן הנתיחה, זה לא "לא נשמע מעולם" (עמוד 548 שורות 21-30).

141. יצוין כי ד"ר סקוויר בחוות הדעת הסבירה שפקקת ורידים וסינוסים היא תוצאה של אי איזון בתהליך הנורמלי של היווצרות קרישים ושבירת תאים המתרחש במערכת הורידיים. קרישים שנכחו קודם, בזמן מחלת המנוח, יכלו להתפרק ולהיעלם (נ/20, עמוד 17).

142. (5) הערות הקשורות באנטומיה: ד"ר מק לא הסכימה עם ד"ר גיפס שהסינוסים אינם וריד אלא שקע בעצם שמתנקז מהורידיים. לטענת ד"ר מק הסינוסים הם ורידים אמיתיים. כיוון שאין שסתומים במערכת הורידיית של המוח, של הדורה או של ארובות העין, הדם יכול לזרום אחורה במידה והזרימה נתקלת במחסום. זרימה חוזרת יכולה להתרחש מאחד הסינוסים הדורליים הגדולים לתוך אחד מכלי הדם התוך-דורליים הקטנים ולכן עלולה לגרום לממצא של אזורים קטנים של דימום דורלי הקשורים בפקקת ורידים דורלית (נ/28, עמוד 1). ההגנה טענה בסיכומיה כי לא ניתן להסתמך על ממצאיה של ד"ר גיפס לאור חוסר בקיאות באנטומיה בסיסית.

143. ד"ר מק לא הסכימה גם שקריש דם בין הגולגולת לקרום הקשה לא יכול להתפוצץ: לטענתה אין זה מדויק לתאר דליפת דם מורידיים פקוקים או מלאים קריש כפיצוץ. וריד שמלא בקריש יתרחב תחילה

ובחלק מהמקרים תאי הדם האדומים שבורים עשויים לדלוף לאורך דופן הוריד לתוך הרקמה שסביב (נ/28, עמוד 1). לטענתה ורידים חסומים בקריש יופיעו רדיולוגית כצפופים ועשויים להיחשב בטעות לכמויות קטנות של דימום מחוץ לכלי הדם. אם אותם ורידים דולפים תאי דם אדומים הם יאבדו את הצורה הרגילה שלהם וסביר שיפורשו בטעות כבלתי קשורים לורידיים הפקוקים (נ/28, עמודים 1-2).

144. (6) ייעוץ קרישה: ד"ר היימן כתב בחוות דעתו כי תפקודי הקרישה של המנוח נמצאו תקינים, אך ישנו סיפור משפחתי של הפרעות קרישה. לכן האם והמנוח היו צריכים להיבדק באופן מקיף יותר לגורמים תרומבופיליים כגון MTHFR, מוטציות בגן הפרותרומבין ומוטציית לידן בפקטור V (נ/31 עמוד 21). סריקות CT ו-MRI מרמזות על פקקת אך אינן אבחוניות כמו בדיקת ונוגרפיה שלא בוצעה במקרה זה (נ/31 עמוד 22).

145. כשעלה לדוכן העדים הובהר לד"ר היימן שלאם אין בעיה של קרישיות יתר אלא לאביה (סבו של המנוח). הוא נשאל האם משנה את חוות דעתו לאור המידע החדש והשיב כי, לדעתו, עדין היה צריך לבצע בדיקה של מיפוי ורידים ב-MRI ובדיקות מקיפות יותר (עמוד 550 שורות 6-11).

146. פקקת: דיון

ד"ר גרינברג אמר בעדותו כי יש לבצע אבחנה מבדלת כיוון שבנוכחות בצקת יש צפיפות מוגברת של כלי דם שעשויה להיראות כמו פקקת. כלומר, ד"ר גרינברג היה מודע לכך שיש לשלול פקקת, בזמן אמת. השאלה היא האם אכן נשללה פקקת.

147. (1) יחידת הקרישה: אין מחלוקת כי בבדיקות שביצעו במנוח, תפקודי הקרישה נמצאו תקינים. בנוסף, נטען על ידי פרופ' קנת שדימום מוחי ותוך גולגולתי בתינוקות עם הפרעת קרישה מולדת, נדירה ושכיחה יותר בעקבות לידה טראומטית ומעידה לרוב על הפרעה קשה. ד"ר היימן טען שסבו של המנוח, מצד האם, סבל מקרישיות יתר ולכן היה צריך לבצע בדיקות מקיפות יותר אך פרופ' קנת השיבה שכיוון שהמנוח נבדק והתוצאות נמצאו תקינות, אין לכך שום משמעות. בנוסף, התביעה הציגה בדיקות של האם המעידות על כך שלא סבלה מקרישיות יתר. בעניין זה יש להעדיף את עדותה המקצועית של פרופ' קנת כמי שעומדת בראש יחידת הקרישה בתל השומר, וכמומחית באופן ספציפי לתחום הנדון, על פני אמירתו של ד"ר היימן, רופא ילדים בהכשרתו. לפיכך אני קובע כי הבדיקות הרלוונטיות בוצעו במנוח ונשללה הפרעת קרישה מולדת. חשוב לציין כי בחקירתה הנגדית אישרה פרופ' קנת שהבדיקות שבוצעו במנוח הן בדיקות גנטיות, ובדיקה של הפרעת קרישיות שאינה גנטית ניתן לבצע רק מספר חודשים לאחר האירוע.

148. ד"ר סקוויר הצביעה בחוות דעתה על גורמים שונים שעלולים לגרום לפקקת: מחלות כגון דלקת קרום המוח, אנמיה וסכרת לצד חבלת ראש. יחד עם זאת, ד"ר סקוויר לא הצביעה על גורם ספציפי שלדעתה הוביל לפקקת, לשיטתה, במנוח. המנוח לא סבל ממחלות שהוזכרו בחוות דעתה וגורמים של הנשמה וגנטיקה עליהם הצביעה נשללו על ידי מומחי התביעה. ד"ר סקוויר עצמה הסכימה שטענה זאת כידע כללי, ולכן יש צורך בחוות דעת של מומחה בתחום.

149. לעניין הסבירות שתינוק בן חודשים ספורים יסבול מקריש התייחסו מספר מומחי תביעה. פרופ' קנת טענה שככל שהגיל נמוך הסבירות לקריש אף היא נמוכה. פרופ' פרת טען ש"לא קורה ומאד נדיר" שיופיע ללא גורם ראשוני, בעיקר בתינוקות, כגון הפרעת קרישה, חבלה או זיהום. מטעם ההגנה, טענה ד"ר מק בחוות דעתה שמערכת הקרישה של פעוטות אינה בשלה ולכן עלולה לגרום להגדלת סיכון לקריש. יחד עם זאת בעדותה אישרה שמדובר במחלה נדירה, וכאשר מדובר בתינוקות מתחת לגיל שנה היא מוצגת בעיקר בילודים.

150. לסיכום נקודה זו, במהלך אישפוזו של המנוח בוצעו בדיקות להפרעות קרישה גנטיות במנוח,

שנמצאו תקינות. לעובדה שהסב סובל מהפרעה בקרישיות אין השפעה על הקביעה בסוגייה זו, הן לאור העובדה שהאם אינה סובלת מבעיה דומה ובעיקר משום שהמנוח עצמו נבדק כאמור. אשר לבדיקות נוספות שאינן גנטיות, שניתן לבצע כעבור מספר חודשים מהאירוע, אמנם למרבה הצער לא ניתן היה לבצע במנוח, יחד עם זאת האפשרות להיווצרות קריש באופן ספונטני בתינוק בן 4.5 חודשים נעה בין נדירה (על פי ד"ר מק) לבין לא אפשרית ומאד נדירה (על פי פרופ' פרת).

151. (2) רדיולוגית:

152. (-) בדיקת הוונגורם: לטענת ההגנה, בדיקת CT היא בעלת רגישות נמוכה, יש צורך בחומר ניגוד ולעיתים לבצע אף בדיקת וונגורם, בעיקר בפקקת בורידים הקורטיקליים (שהם ורידים קטנים יותר, על פני המוח, המתנקזים לסינוסים הורדיים הגדולים). אין מחלוקת כי בדיקת וונגורם היא הבדיקה המובילה לאיתור פקקת. גם פרופ' קנת אישרה זאת.

153. לטענת פרופ' קנת לא ביצעה את הבדיקה כיוון שלא נמסר לה מאנשי הדימות שקיימת בעייה של פקקת. אני מקבל שצוות בית החולים, שטיפל במנוח וניסה להצילו, בחר את הבדיקות שיש לבצע בזמן אמת על פי שיקולים רפואיים ולא מתוך שיקולים משפטיים עתידיים. כיוון שלא נמצאו, מבחינתם, סימנים המחשידים לפקקת הן בבדיקות הדם והן רדיולוגית, לא ראו כל צורך לבצע את בדיקת הוונגורם. אם כי בדיעבד, כדי להסיר כל טענה של ההגנה היה ניתן לבצע את הבדיקה. יוער כי טענה דומה של ההגנה הועלתה גם בסוגיית הצלעות בנוגע לבדיקת הדקסה השוללת רככת אך לא בוצעה על ידי צוות בית החולים - ראו התייחסותי להלן.

154. נכון שבדיקת וונגורם היא הבדיקה הטובה ביותר לאיתור פקקת, עם זאת השאלה אינה אלו בדיקות ניתן היה לבצע אלא: האם, לאור בדיקות רדיולוגיות, פתולוגיות ובדיקות דם שבוצעו במנוח, הוכח מעל לכל ספק סביר שנשללה פקקת.

155. בפן הרדיולוגי, טוענים מומחי התביעה כי ניתן לראות סימנים לפקקת גם ב-CT רגיל, בייחוד אם מדובר בפקקת חמורה שהובילה, לשיטת ההגנה, לממצאים החמורים שגרמו בסופו של דבר לפטירת המנוח. בנוסף, טוען פרופ' קונסטנטיני כי אם הנזק החמור נגרם כתוצאה מפקקת, היה מצפה לראות את הפקקת בבירור בנתיחה שלאחר המוות.

156. (-) דימום ופקקת מוצגים באופן שונה: פרופ' קונסטנטיני הסביר כי פקקת מתחילה עם בעיה רקמתית ופחות עם דימומים תת דורליים ותת עכבישיים. ד"ר הופמן הסביר שבפקקת לא אופייני שבצקת מופיעה בשני צדי המוח, כפי שהיה במנוח. ובנוסף, דימום מקריש הוא דימום תת מוחי ולא תת עכבישי. גם פרופ' היס אמר שדימומים שאינם כתוצאה מטלטול יהיו ממוקדים לאזורים קטנים יותר. כשד"ר סקוויר עומתה עם טענות מומחי התביעה טענה שהללו נשענים על "זיכרונות מהפרקטיקה היום-יומית" והיא מעדיפה להישען על מחקרים אובייקטיביים. לגופם של דברים טענה שעליה בדימום ונפיחות מוחית וכן עליה בדחיסת כלי הדם עשויים להצביע על שינויים של פקקת. מדובר באמירה כללית המובנית מאליה ואינה מחדשת, שכן גם מומחי התביעה מסכימים שנפיחות ודימום עשויים להעיד על פקקת אלא שהם התייחסו באופן ספציפי לממצאים שהוצגו במנוח וטענו שסוג הדימומים והתפזרותם מתאימים לדימום ולא מתאימים לתמונה של פקקת. יצוין כי ד"ר גרינברג העיד שפקקת עשויה להיראות כדימום במספר מוקדים ובאופן מפוזר אך יש להעדיף את עדות ד"ר הופמן, פרופ' קונסטנטיני ופרופ' היס.

157. (3) פתולוגית: טענת ההגנה המרכזית היא שלאחר 12 ימים של הנשמה, המוח ניזוק באופן שאינו מאפשר לאבחן או לשלול פקקת. הן פרופ' קונסטנטיני והן ד"ר גיפס התייחסו לטענה זו והשיבו באופן

זהה כי למרקם המוח אין השפעה על האבחנה כיוון שבנתיחה מחפשים פקקת בסינוסים הורידים, בתעלות, המוגנים מאחורי הקרום הקשה, ולא במוח שניזוק. בנוסף, טוענים מומחי התביעה כי אם פקקת גרמה לתסמינים שהופיעו במנוח ובסופו של דבר אף לפטירתו, הרי שמדובר בפקקת שלא ניתן יהיה לפספסה בנתיחה. מכל מקום, ד"ר גיפס שללה פקקת באופן וודאי:

158. (-) היא ביצעה בדיקה מיקרוסקופית של הקרום הקשה שהדגים דימום בשלבי התארגנות. נמצא קרום פנימי חדש ודק שתוחם את הדימום ומאפיין דימומים בני שבוע לפחות. ד"ר גיפס העידה כי זיהתה שמדובר בדימום ולא בפקק. פקק נובע מעצירת הדם שגורמת לכך שהדם מצטבר בשכבות מאורגנות של תאי דם אדומים, תאי דלקת ושומן. לעומת זאת, בדימום המרכיבים הללו מתערבבים ונראים שונה מבחינת מרקם, צבע ומיקום. ד"ר סקוויר טענה אמנם שהרחבת כלי הדם ומעט דימום סביבם מצביעים על פקקת, עם זאת מדובר באמירה כללית ואין טענה שנמצא פקק בנתיחה (טענת ההגנה הינה, כאמור, שלא ניתן למצוא ממצאים פתולוגיים במוח מונשם).

159. (-) בעדותה, טענה ד"ר סקוויר שד"ר גיפס לא לקחה דגימות מהסינוסים הדורליים. היא הייתה מצפה שבנתיחה ילקחו 2-3 דגימות. ד"ר גיפס כתבה בחוות דעתה וגם העידה שבדקה את הסינוסים הדורליים ולא מצאה פקק. אני דוחה את טענתה של ד"ר סקוויר וקובע כי סביר שד"ר גיפס לא תיקח דגימה מאזור בו לא נתקלה בממצאים רלוונטיים. לו הייתה מוצאת ממצא המעיד על פקקת היה עליה לדגום אותו אך אם לא מצאה דבר-אין סיבה שתדגום. וגם לו הייתה דוגמת 2-3 דגימות אין בכך לקדם את הדיון שכן אין מחלוקת כי קיימים סינוסים רבים וד"ר סקוויר הייתה טוענת שהפקקת נמצאת בסינוסים שלא נדגמו. כיוון שאפילו ד"ר סקוויר אינה טוענת שד"ר גיפס הייתה צריכה לקחת דגימות מכל הסינוסים אין לסוגיית הדגימות, אם לא נמצא פקק, כל משמעות.

160. (-) בעדותה הסבירה ד"ר גיפס שהפקק עליו מדברת ההגנה הוא קריש שבין הגולגולת לקרום הקשה הבולט לעין. אך כאמור היא בדקה את הסינוסים הדורליים ולא מצאה פקק או עדות להתפרצות הוריד לחלל שמצפה את המוח. לטענת ד"ר מק לא מדובר ב"התפוצצות" אלא בכך שוריד שמלא בקריש יתרחב ובחלק מהמקרים תאי הדם ידלפו לרקמה שסביב. ד"ר גיפס העידה כי לא מצאה פקקים ולו הייתה מוצאת פקקים-הייתה מתארת אותם בהרחבה.

161. (-) בעדותה, ציינה ד"ר גיפס שהסינוסים הורידים הם לא וריד אלא שקע, פרופ' קונסטנטיני תיאר אותם כ"תעלות". לטענת ד"ר מק מדובר בורידים אמיתיים. איני מוצא לנכון להידרש לסוגייה זו כיוון שאין לה השלכה ישירה על הדיון בעניינינו. לאור עדותה המקצועית של ד"ר גיפס, יש להניח כי לא תטעה בתיאור אנטומיה בסיסית אלא שד"ר מק וד"ר גיפס דיברו על אותו דבר ותיארו אותו בניסוח שונה.

162. (4) לסיכום נקודה זו, מומחיות ההגנה טענו שלא נשללה פקקת לאור המרקם של המוח. טענה זו נדחתה על ידי ד"ר גיפס ופרופ' קונסטנטיני שהעידו כי אין למרקם המוח השלכה על בדיקת הסינוסים הממוקמים מאחורי הקרום הקשה. תשובתם של השניים לא הופרכה על ידי ההגנה.

163. אשר לממצאים בבדיקה הפתולוגית, ד"ר גיפס כתבה בחוות דעתה כי בדקה את הסינוסים ולא מצאה פקקים. בנוסף, הדימום שנצפה במנוח אינו תואם מראה של פקקת במרקם, בצבע ובאופן ההתארגנות של הדימום. טענה זו אף היא לא הופרכה על ידי ההגנה. טענת ההגנה שנשמעה בעניין היא היעדר דגימות מהסינוסים והיעדר תיעוד אילו סינוסים בדקה ד"ר גיפס. בעדותה, מניחה ד"ר סקוויר שד"ר גיפס לא בדקה כראוי את כל הסינוסים, לאור המשפט הכללי שכתבה בחוות הדעת ד"ר גיפס- שבדקה את הסינוסים אך לא



פירוט אלו מהם בדקה. בעניין זה אין הסתייגות של ד"ר פורמן-רזניק מהבדיקה שערכה ד"ר גיפס בסינוסים ואף נכתב בחוות דעתה של ד"ר גיפס כי שאלה אותה אם זקוקה לבדיקות נוספות ונענתה בשלילה. חזקה על מומחית מטעם ההגנה, שנכחה בזמן הנתיחה שביצעה ד"ר גיפס, שאם סברה שהבדיקה שביצעה אינה מעמיקה מספיק הייתה מבקשת מד"ר גיפס לבצע בדיקות נוספות או לכל הפחות בדיעבד, הייתה מספקת להגנה חוות דעת לפיה הבדיקות אינן מספקות. לא יתכן שד"ר סקוויר תטען באופן כללי שיש לדחות את קביעתה של ד"ר גיפס שלא מצאה פקקת, כיוון שלא ציינה היכן בדיוק בדקה, בשעה שנכחה בזמן הנתיחה מומחית מטעם ההגנה שהשיחה על עבודתה, והיה באפשרותה לבקש בדיקות נוספות או להעיר הערותיה.

#### 164. האם נשללה פקקת מעל לכל ספק סביר

מומחי התביעה טענו כי נשללה פקקת באופן וודאי. מומחיות ההגנה מצדן לא אבחנו פקקת, אלא שלדעתן על פי הממצאים הקיימים לא ניתן לשלול פקקת בוודאות כפי שטוענים מומחי התביעה. לאחר עיון מעמיק בממצאים שהובאו בפני על ידי מומחי תביעה מתחומים שונים, ובהסתייגויות ההגנה, לא נשאר בליבי ספק כי הנזק והדימום במוח מהם סבל המנוח לא נגרמו מפקקת.

165. ראשית, גורם מרכזי שעלול לגרום לפקקת הוא הפרעת קרישה גנטית. גורם זה נבדק ונשלל במהלך אישפוזו של הנאשם ולכן הפרעת הקרישה של סב המנוח אינה רלוונטית. האפשרות של הופעת קריש באופן ספונטני בפעוטות בגיל 4.5 חודשים הינה, לכל הפחות, נדירה.

166. שנית, מבחינה פתולוגית, לאחר שדחיתי את טענת ההגנה שהמוח המונשם לא מאפשר לשלול פקקת ולאחר שקיבלתי את חוות דעתה של ד"ר גיפס שלא נמצאה פקקת בסינוסים, ואת עדותה שסוג הדימום ואופן התארגנותו כפי שנצפה במנוח אינו תואם פקקת, אני קובע כי ד"ר גיפס שללה פקקת במהלך הנתיחה. אני מקבל גם את הטענה שפקקת שגורמת לממצאים החריפים ולמוות הייתה גדולה מספיק על מנת להיראות בנתיחה. לא למותר לציין את היעדר הערותיה של מומחית ההגנה שנכחה בזמן נתיחת המנוח.

167. במישור הרדיולוגי, הראיות שהובאו בפני אינן מאפשרות לשלול קיומה של פקקת בוודאות, וכל שאוכל לקבוע במישור זה הוא שככל הנראה המנוח לא סבל מפקקת. יחד עם זאת יש לזכור כי פקקת נשללה במישורים אחרים. כאשר מצרפים את התמונה הרדיולוגית לפיה ככל הנראה לא מדובר בפקקת, לשלילת פקקת באמצעות הפתולוגיה ובדיקות דם לקרישיות גנטית, וכשמוסיפים את האפשרות הנדירה של היווצרות קריש באופן ספונטני בפעוטות בגילו של המנוח, בסופו של יום אין בליבי ספק כי הנזק והדימום מהם סבל המנוח לא נגרמו מפקקת.

168. לאור האמור אינני נדרש לטענת התביעה שאף אם התקיימה פקקת מקורה בחבלת ראש.

#### 169. לסיכום סוגיית הנזק המוחי והדימום המוחי

מחד, הובאה בפני עמדת מומחי התביעה לפיה התמונה שהוצגה במנוח אופיינית מאד לחבלה לא תאונתית. מאידך, הובאה בפני עמדת מומחי ההגנה לפיה התמונה שהוצגה במנוח אופיינית לכל מקרה של הפסקה בנשימה או בפעילות הלב ולא ניתן לקבוע בוודאות כי מדובר בחבלה לא תאונתית. אינני מקבל את עמדת ההגנה כיוון שמומחי ההגנה לא הצביעו על הגורם "שהתניע" את תהליך ההידרדרות של המנוח. אם אקבל את טענת ההגנה הרי שהמנוח הפסיק לנשום או שליבו נדם באופן שגרם לנזק מוחי ודימומים מוחיים, באופן ספונטני, ללא הסבר רפואי לכך. כאמור, לצד אמירתה של ד"ר סקוויר כי אינה יודעת מה הוביל להתמוטטות המנוח היא הציעה, יחד עם שני מומחי ההגנה נוספים, אפשרות של פקקת ורידים אך משעה ששוכנעתי וקבעתי כי זו נשללה על ידי מומחי התביעה אין לכך משמעות.

170. לצד עמדה זו ניצבת עמדת מומחי התביעה לפיה מצבו של המנוח, ובעיקר השילוב שבין דימום תת דורלי ושינויים היפוקסיים-איסכמיים במוח, מוצגים באופן שכיח במקרים של חבלה לא תאונתית-טלטול. עמדה זו מושתתת הן על ספרות ענפה (הגורמים הללו הם חלק מהתסמונת, מהמשולש, שהתקבל בספרות כאמור לעיל) והן על ניסיון קליני עשיר של המומחים בכל התחומים: פרופ' קונסטנטיני כנוירוכירורג ילדים, פרופ' פרת וד"ר כפסח כאנשי טיפול נמרץ, אנשי מקצוע מתחום הרדיולוגיה, ואף ד"ר גיפס כפתולוגית המבצעת נתיחות ילדים בישראל.

171. יצוין כי בעת קבלת המנוח ישנו "רושם של פרכוס אשר התבטא ברעד של לסת תחתונה" (נ/44). ההגנה העלתה אפשרות שהמנוח סבל מהתקף פרכוס או הפסקת נשימה אך שעה שאפשרות זו הובאה בשולי הדברים, ללא כל דיון משמעותי במהלך ניהול המשפט ותוך הישענות על אמירה כללית של ד"ר סקוויר (נ/20 עמוד 18) אינני מוצא מקום להידרש לאפשרות זו.

## 172. (ה) הדימומים ברשתית

### הדימומים ברשתית: עמדת התביעה

אין מחלוקת כי למחרת אישפוזו של המנוח, בשעות הבוקר, הוא נבדק ונמצא דימום נרחב ברשתיות העיניים (ת/105 עמוד 2). דימומים אלו נמצאו גם בבדיקה היסטולוגית (ת/140 עמוד 6). רופאת העיניים, ד"ר ויגונסקי-יפה, אישרה שדימום ברשתית עלול להיגרם מסיבות נוספות מלבד חבלה. היא ציינה שדימום ברשתית עלול להיגרם מהחייאה אך מדובר בתופעה נדירה בעיקר בילדים מתחת לגיל 3. ובנוסף, סוג הדימומים במקרה של המנוח אינו תואם את הספרות במקרים של דימום מהחייאה כיוון שעל פי הספרות מדובר בדימומים בודדים ובדופן האחורי "בשונה לחלוטין מהדימומים שהיו" (עמוד 184 שורות 15-17 וראו גם עדותו של ד"ר פסח ששלל שהדימומים נגרמו מהחייאה בעמוד 139 שורות 16-18). לטענת ההגנה שלחץ תוך גולגולתי הוביל לדימומים ברשתית היא השיבה: "מדובר במנוח שהיה בן 4 חודשים, המרפס היה צריך להיות פתוח, בעצבי הראיה לא הייתה בצקת, כך שאין עדות מבחינה עינית ללחץ תוך גולגולתי מוגבר, דבר שהצביע על עצבי הראיה שנראו תקינים לחלוטין" (עמוד 184 שורה 21, עמוד 185 שורות 1-2). "הלחץ נמדד על פי מדידת לחץ הנוזל בעמוד השדרה, זה לא התחום שלי, איני רופאת ילדים, אך בלחץ מוגבר אין כזו כמות מאסיבית של דימומים בכל שכבות הרשתית" (עמוד 185 שורות 5-7).

173. בהקשר זה כתב פרופ' קונסטנטיני בחוות דעתו שהדימומים ברשתית "יכולים להיות משניים ללחץ תוך גולגולתי גבוה מאד אך מכיוון שהופיעו כבר בקבלתו של התינוק למיין לא סביר שזו הסיבה, אלא חבלה במנגנון של טלטול. ממצאים אלו הם אופייניים לחבלה לא תאונתית. אני קובע בזאת שהממצאים העיניים נגרמו קרוב לוודאי ממנגנון של טלטול" (ראו גם עדותו של ד"ר פסח בעמוד 115 שורות 27-28 ועמוד 116 שורות 9-1). אין מחלוקת כי בדיקת העיניים לא בוצעה באופן מיידי בעת ההגעה למיין אלא רק למחרת בבוקר. לשאלה האם יש בכך להשליך על מסקנתו השיב פרופ' קונסטנטיני בשלילה והסביר שדימומים ברטינה במנגנון שאיננו טלטולי הם נדירים מאד. כמו כן, קבועי הזמן במנגנון שאיננו טלטולי בין חבלת המוח לבין הופעת הדימומים ברטינה הוא בדרך כלל "סדר גודל של ימים" (עמוד 260 שורות 5-8).

174. גם ד"ר גיפס התייחסה למסגרת הזמנים: "לדעתי עברו פחות מ-24 שעות בין האירוע לבדיקת העיניים, כך שהלחץ לא הספיק להיות חזק מספיק כדי לגרום לדימומים, ותיעודים של דימומים בעיניים שנגרמו כתוצאה מעליית לחץ בדרך כלל אצל מבוגרים, הם בודדים וקרובים למרכז של עצב הראיה, ולא מפושטים ונמצאים בכל שכבות הרשתית, מגיעים עד להיקף גלגל העין, יותר בולטים ומסיבים וקשים מאשר בדימומים

בודדים שרואים בעליית לחץ תוך גולגולתי" (עמוד 243 שורות 5-10).

175. בפן העובדתי טוענת התביעה כי המנוח לא סבל מלחץ תוך גולגולתי גבוה מאד" בעת קבלתו למיון: אין רישום המעיד על כך, הוא טופל בתרופות להורדת הלחץ התוך גולגולתי, פרופ' פרידמן שערך סקירת שלד כתב שמצא שהמרפס פתוח ולא ציין דבר נוסף, וחמישה ימים לאחר האישפוז ד"ר גרינברג כתב שתפרי הגולגולת נראים מעט פתוחים. התביעה הצביעה על כך שד"ר סקוויר כתבה בחוות דעתה שביום האישפוז תוארה התנפחות מינימלית של המוח (נ/20 עמוד 16). גם ד"ר מק הסכימה שלא נצפה לחץ כזה (עמוד 471 שורות 6-10).

176. לטענת ההגנה, בדימומים ברשתית, הגורמים הטבעיים נפוצים יותר מגורמים טראומטיים. ד"ר פסח השיב: "מה שצוטט הוא מהאסכולה הפחות מקובלת... נכון שיש גורמים פיסולוגיים שגורמים לדימום ברשתית אך לא היו במנוח" (עמוד 140 שורות 6-9). יש להעיר כי ד"ר גיפס התייחסה בחוות דעתה לאפשרות שהחייאה תגרום לממצאים העיניים: "דימומים ברשתיות העיניים לאחר החייאה הינם נדירים ביותר, ואם מופיעים הינם בודדים מוגבלים" (ת/145 עמוד 4).

177. יוער לעניין הדימומים ברשתית כי ד"ר ויגנסקי-יפה הסכימה שגם פקקת בוורידי המוח גורמת לדימום ברשתית (עמוד 185 שורות 11-12).

178. הדימומים ברשתית: עמדת ההגנה

מומחית ההגנה שהתייחסה לסוגיית הדימומים ברשתית היא ד"ר סקוויר. בחוות דעתה כתבה כי מקובל שדימומים ברשתית מהווים סממן חשוב לחבלה, אך זהו גם גורמים אחרים לדימומים הללו- עליה בלחץ דם תוך גולגולתי, דיסקרציה של הדם, מחלות הקשורות בהמוגלובין, חימצון ממברנה חוץ גופי, ניתוח קטרקט וחבלה מקרית. עד 60% מהילודים סובלים מדימום ברשתית וגורמים טבעיים נפוצים יותר מגורמים טראומטיים (נ/20, עמוד 29). ד"ר סקוויר הציעה שני מנגנונים מרכזיים שאפשריים במקרה של המנוח: הראשון- חסימה ורידית עקב לחץ, אפילו זמני, שמופעל על העצב האופטי על ידי עלייה בלחץ תוך גולגולתי/תוך ורידי. השני- משיכה ויטראו-רטינולית (בין גוף הזגוגית לרשתית), במהלך טלטול שלטענתה, לא עומד בבחינה ביומכנית קפדנית (נ/20, עמוד 29).

179. לטענת ד"ר סקוויר, כיוון שעניו של המנוח נבחנו רק ביום השני לאישפוזו, לאחר העלייה בלחץ התוך גולגולתי, לא ניתן לשלול שהלחץ התוך גולגולתי גרם לדימום (עמוד 32 שורות 10-13). ד"ר ויגנסקי-יפה, שהעידה מטעם התביעה, התייחסה לטענה זו בבית המשפט ואמרה שכיוון שעצבי הראייה תקינים וללא בצקת, לא מדובר בלחץ תוך גולגולתי. ד"ר סקוויר השיבה: "אני לא אומרת שהדימום הרשתי במקרה זה נובע מעלייה בלחץ התוך-גולגולתי. אני פשוט טוענת שזו סיבה ושהעיניים נבדקו רק אחרי שהמוח עבר התנפחות... לא ניתן לומר בשום דרגה של וודאות שהדימום הרשתי נובע מאירוע שאירע לפני הנפיחות במוח" (עמוד 378 שורות 13-26). במילים אחרות, לטענת ד"ר סקוויר לחץ תוך גולגולתי יכול להוות באופן תיאורטי גורם לדימום ברשתית אך במקרה זה לא ניתן לומר האם זהו הגורם כיוון שהעיניים נבדקו לאחר התנפחות המוח. ד"ר סקוויר לא התייחסה לטענה הקונקרטי של מומחית העיניים שעצבי הראייה נמצאו תקינים. ובנוסף, ההגנה לא העידה מומחה לעיניים שיסתור את טענת מומחית התביעה.

180. הדימומים ברשתית: דיון

בעוד שמטעם התביעה, בסוגיית הדימום ברשתית, העידה רופאה מומחית לעיניים, מטעם ההגנה לא העידה מומחית לעיניים אלא ד"ר סקוויר. אינני פוסל את עדותה שכן ישנה השקה לתחום מומחיותה כנוירופתולוגית (כפי שישנה השקה לתחום מומחיותו של פרופ' קונסטנטיני כנוירוכירורג או ד"ר גיפס כפתולוגית). יחד עם זאת ניכר כי מלבד

אמירה כללית בדבר אפשרות תיאורטית לא עלה בידה לספק מענה הולם לטענות מומחי התביעה הן בדבר סוג הדימומים והן בדבר היעדר סימן להשפעה של לחץ תוך גולגולתי לאור תקינות עצבי הראיה במקרה של המנוח.

181. אין מחלוקת כי למחרת אישפוזו של המנוח, בשעות הבוקר, הוא נבדק ונמצא דימום ברשתית העיניים. לטענת התביעה הממצא קשור במשולש ומעיד על טלטול. בטרם אתייחס לטענות ההגנה יש להעיר כי ד"ר ויגנסקי-יפה הסכימה שגם פקקת בוורידי המוח גורמת לדימום ברשתית, אלא שפקקת נשללה כאמור. בנוסף יוער כי ד"ר גיפס ציינה בחוות דעתה (ת/145) שדימומים ברשתית יגרמו בכל מקרה של דימומים בין קרומי המוח ולא רק כאשר המקור לדימום הוא טלטול. להלן אתייחס לטענות ההגנה:

182. (1) לחץ תוך גולגולתי הוביל לדימומים ברשתית: לטענת ד"ר סקוויר העיניים של המנוח נבחנו רק ביום השני לאישפוזו, לאחר העלייה בלחץ התוך גולגולתי ולכן לא ניתן לשלול שהלחץ התוך גולגולתי גרם לדימום. טענה זו נדחתה על ידי מומחי התביעה ממספר טעמים: ראשית, הדימומים הללו, ללא מנגנון טלטול, נדירים מאד (פרופ' קונסטנטיני). שנית, כעבור 24 שעות הלחץ התוך גולגולתי לא חזק מספיק כדי לגרום לדימומים בעיניים (ד"ר גיפס וגם פרופ' קונסטנטיני אומר דברים דומים). בנוסף, דימומים ברשתית שנגרמו מלחץ תוך גולגולתי ייראו אחרת- בודדים וקרובים למרכז של עצב הראייה. וזאת בניגוד לדימומים במקרה זה שהם מפושטים, נמצאים בכל שכבות הרשתית, מגיעים עד להיקף גלגל העין ויותר בולטים ומסיביים (ד"ר גיפס וכן ד"ר ויגנסקי-יפה). כמו כן, כיוון שעצבי הראייה תקינים לחלוטין וללא בצקת, ניתן לשלול שלחץ תוך גולגולתי הוא הגורם לדימום (ד"ר ויגנסקי-יפה).

183. כשד"ר סקוויר עומתה עם טענתה האחרונה של ד"ר ויגנסקי-יפה היא לא השיבה באופן קונקרטי לשאלה אלא טענה באופן כללי: "אני לא אומרת שהדימום הרשתי במקרה זה נובע מעלייה בלחץ התוך-גולגולתי. אני פשוט טוענת שזו סיבה ושהעיניים נבדקו רק אחרי שהמוח עבר התנפחות...". כלומר, טענתה בדבר האפשרות שמדובר בלחץ תוך גולגולתי שגרם לדימום ברשתית אינה מתאימה בהכרח לנסיבות המקרה הספציפי. היא העלתה זאת כאפשרות תיאורטית רק משום שהעיניים נבדקו לאחר שהמוח התנפח ולפיכך לשיטתה לא ניתן לאבחן את מקור הדימום. אין בידי ד"ר סקוויר הכלים להסביר כיצד הממצאים של המנוח (שלטענת התביעה סותרים את הטענה שלחץ תוך גולגולתי גרם לדימום) מתיישבים עם טענתה זו.

184. יצויין כי הפסיקה הישראלית הכירה כבר בקשר שבין טלטול לדימומים ברשתית. כך למשל פס"ד ולס. ולס הודה בחקירתו בטלטול שהוביל לכך שהמנוח נחבט בקיר (בבית המשפט טען שאין לקבל הודאתו). במקרה זה מומחה התביעה, שעמדתו התקבלה, טען כי דימומים נרחבים ברשתית לא תועדו מעולם כתוצאה מעלייה בלחץ תוך גולגולתי. בנוסף כתב כי דימומים בכל היקף הרשתית די אופייניים לטלטול ו"יש דיווחים מועטים בלבד על הופעתם במצבים אחרים" (ע"פ 10715/08 ולס נ' **מדינת ישראל** (פורסם בנבו, 1.9.2009) 5, 28). לעניין זה ראו גם ע"פ 7953/12 **פלוני נ' מדינת ישראל** (פורסם בנבו, 24.6.2013).

185. (2) הדימומים ברשתית נגרמו מהחייאה: אפשרות זו נדחתה על ידי ד"ר ויגנסקי יפה שטענה שמדובר בתופעה נדירה, בעיקר כשמדובר בילדים מתחת לגיל 3 וכן במקרה של דימום מהחייאה מדובר בסוג דימומים שונה מהמקרה של המנוח: דימומים בודדים ובדופן האחורי. ד"ר גיפס העידה באופן זהה. כלומר, הן אשת מקצוע קלינית והן פתולוגית העידו באופן זהה לעניין נדירות הדימומים במקרה של החייאה ולעניין סוג הדימומים. טענתה לא נסתרה על ידי ההגנה.

186. (3) הגורמים הטבעיים נפוצים יותר מגורמים טראומטיים: מדובר בטענה שהוצגה לד"ר פסח שהשיב שמדובר באסכולה פחות מקובלת. אם כי קיימים גורמים פיזיולוגים שגורמים לדימום ברשתית אך לא

נמצאו במנוח. לעניין זה ראו הציטוט הפסיקה בסעיף 1.

187. (4) יצוין כי ד"ר סקוויר הסכימה בחוות דעתה שמקובל שדימומים ברשתית מהווים סממן חשוב לחבלה, אך לטענתה ישנם גורמים אחרים - עליה בלחץ דם תוך גולגולתי, דיסקרציה של הדם, מחלות הקשורות בהמגלובין, חימצון ממברנה חוץ גופי, ניתוח קטרקט וחבלה מקרית. יחד עם זאת, ברור שמרבית הגורמים הללו כלל לא רלוונטיים למקרה של המנוח. בסופו של דבר, ד"ר סקוויר הציעה שני מנגנונים מרכזיים: הראשון - לחץ תוך גולגולתי על העצב האופטי, שגורם לחסימה ורידית והשני - משיכה ויטראו-רטינלית (בין גוף הזגוגית לרשתית), במהלך טלטול שלטענתה, לא עומד בבחינה ביומכנית קפדנית.

188. לגבי טענתה לאפשרות של לחץ תוך גולגולתי- התייחסתי לעיל. אשר לטענתה האחרונה שאפשרות של טלטול לא עומדת בבחינה ביומכנית, איני מקבל טענה זו. עדי התביעה אמרו אמירות חד משמעיות, מנומקות ומבוססות על ספרות רפואית בנוגע לקשר בין טלטול לדימום ברשתית וכדי לסתור את עדותם יש להצביע על נימוקים קונקרטיים ולא להסתפק באמירה כללית.

189. (5) לסיכום: אני קובע כי הדימומים ברשתית שנמצאו בבדיקה שבוצעה במנוח למחרת אישפוזו קשורים במשולש ולא נבעו מלחץ תוך גולגולתי, החיאה או גורמים טבעיים. טענת ההגנה המרכזית בנוגע לכך שהלחץ התוך גולגולתי הוא שהוביל לדימומים ברשתית אינה מתקבלת: מומחי התביעה, לרבות רופאת העיניים, שללו את טענת ההגנה וסיפקו נימוקים מגוונים המבוססים על ספרות, קליניקה ופתולוגיה, בעוד ד"ר סקוויר לא התייחסה לטיעונים שהוצגו לה באופן ענייני, ואף הודתה שטענתה לא בהכרח מתאימה למקרה של המנוח ומבוססת על כך שהבדיקה בוצעה למחרת האירוע ולאחר שהלחץ התוך גולגולתי גבר.

#### 190. (ו) לסיכום המשולש

להלן המסקנות העיקריות העולות מפרק זה: הקשר בין טלטול לתסמיני המשולש (או "תסמונת הילד המטולטל") הוכח מעל לכל ספק סביר. מדובר בתסמונת מוכרת ומקובלת בעולם הרפואה מזה מספר עשורים. אף מומחית ההגנה העידה כי המשולש הינו סמן חזק לאפשרות של טלטול. הצעתה המרכזית של ההגנה בנוגע לגורם למותו של המנוח, פקקת ורידים, נדחתה חרף היעדר בדיקת דקסה לאיתור פקקת. הבסיס לדחיית טענת ההגנה הוא עדותה המהימנה של ד"ר גיפס ששללה פקקת במישור הפתולוגי, וכן עדותה של פרופ' קנת ששללה במישור הגנטי והעידה לעניין סיכויי הקלושים של תינוק לחלות בפקקת.

191. קבעתי כי המנוח סבל מדימום תת דורלי (על אף שמדובר בדימום מועט באופן יחסי) ושינויים היפוקסיים-איסכמיים. כמו כן סבל המנוח מדימום ברשתית, שעל פי מומחי התביעה, לרבות רופאת העיניים, פיזורם מתאים לטלטול ולא ללחץ תוך גולגולתי (לטענה זו לא ניתן מענה מצד מומחי ההגנה מעבר לאפשרות התיאורטית שלחץ תוך גולגולתי עלול להוביל לדימום ברשתית). בנקודה זו אציין כי בעניין קוגמן קבע בית המשפט העליון: "אין חולק על שני ממצאים חשובים שנמצאו בגופו של א' - המטומה סובדוראלית ודימומים מפושטים בשתי רשתיות העין. מנגד, לא נמצאה עדות לחבלה חיצונית קשה בראש. כל הרופאים מטעם התביעה הסכימו כי ממצאים אלה אופייניים לתסמונת "התינוק המטולטל"... (ע"פ 9612/10 קוגמן נ' מדינת ישראל (פורסם בנבו, 27.4.2014), 31 (להלן: "פס"ד קוגמן").

192. לאור האמור אני קובע כי המנוח סבל מתסמיני המשולש.

#### 193. (ז) מרווח הצלילות

לסיום סוגיית המשולש, אדון בקצרה בשאלה מהו משך הזמן שחלף בין קרות הגורם שהוביל לתסמינים לבין

הופעתם.

194. בכתב האישום נטען כי פעולת הטלטול התבצעה במהלך הזמן בו הנאשם השגיח על התאומים אין מחלוקת כי בין הזמן בו האם ישנה לזמן בו ירדה לעשן סיגריה, חלף פרק זמן בו היא הרגיעה את המנוח שבכה- ובמסגרת זאת שהתה בסלון עם התאומים, ולא הבחינה בהתנהגות חריגה.

195. מומחי התביעה קבעו כי טלטולו של המנוח נעשה בסמוך לקרות הנזק. ד"ר הופמן העיד כי הטלטול נעשה "די בסמוך", מדובר במספר שעות ולא בימים (עמוד 154 שורות 21-22), פרופ' פרת וד"ר פסח בחוות דעתם כתבו כי הפגיעה סמוכה למועד הבדיקה ולא יותר משעות בודדות קודם לכן (ת/106 עמוד 2 וראו למשל עדותו פרופ' פרת בעמודים 138-139). גם ד"ר גיפס כתבה בחוות דעתה "השברים... דימומים... בצקת... נגרמו בסמוך מאד למועד אישפוזו וקרוב לוודאי שנגרמו כולם באותו מועד". (ת/145, וראו גם עמוד 241 שורות 5-12). פרופ' קונסטנטיני הסביר אף הוא כי הממצאים במנוח הם כאלה המתפתחים מיידית אחרי החבלה או זמן קצר לאחריה. קשה להעריך בוודאות מלאה "במקרה של חבלה כל כך קשה, הסימפטומים (המצב הקליני) מופיעים תוך דקות מהחבלה. כך שסביר שחבלת הראש נגרמה זמן קצר לפני הגעת האמבולנס... בטווח של דקות" (ת/152).

196. פרופ' קונסטנטיני נשאל בבית המשפט לגבי סוגייה זו תוך שההגנה טענה כי מרווח הצלילות יתכן שיתמשך בין מספר שעות למספר ימים, ולא מספר דקות, והשיב: "המונח לוסיד אנטרוול מופיע בהקשר של פתולוגיה שנקראת אמטומה אפידורלית - מחוץ לקרום המוח שבה אדם מאבד הכרה, אחרי שהוא חוטף מכה בראש, מתעורר מהזעזוע המוח של המכה, אך יש זעזוע מוח. יש תקופה של ירח דבש נויורולוגי, בתקופה זו הדמם החוץ קשתי מתאסף והאדם שוקע לקומה. המונח לוסיד אנטרוול אינו "קיבלתי מכה, הייתי בסדר והתדרדרתי" אלא "קיבלתי מכה, היה לי זעזוע מוח, התאוששתי והידרדרתי" תמיד יש סימנים נויורולוגיים בלוסיד, הוא לא כשר לחלוטין, אך יכול להיות יותר טוב יחסית לשתי הקצוות". פרופ' קונסטנטיני המשיך והסביר כי במקרה של המנוח מדובר במנגנון שונה: "זה מנגנון של קריעה רקמתית, שבו אין לוסיד, ברור שהלחץ התוך גולגולתי הולך ונבנה מוביל לשרשרת נזקים משניים כך שאם לדוגמא אישון אחד היה מורחב מהתחלה, לאחר כמה שעות האישון השני היה מתחיל להתרחב, אך אין מצב של לוסיד שהכל בסדר, ופתאום יש התדרדרות, קבעתי בחוות הדעת שמנגנון החבלה הספציפי במנוח, היה חייב להתרחש זמן קצר טרם ההתדרדרות. כיוון שמזמן שקראו לאמבולנס ועד שהוא הגיע חלפו 3-4 דקות, מעריך שהזעזוע קרה דקות רבע שעה עד חצי שעה לפני כן, מהכרות עם מנגנון חבלה זה איני מסוגל לנקוב בזמן מדוייק". לאחר מכן אישר פרופ' קונסטנטיני כי על פי הספרות הרפואית מרווח הצלילות עשוי לקרות גם כשיש דימום תת דוראלי ותת עכבישי ללא חבלה. אך כשהפגיעה היא ישירות לרקמה ולתאי העצב (כפי שקורה במקרה של טלטול) אין מרווח צלילות. עוד הוסיף פרופ' קונסטנטיני כי כשמדובר בתינוקות קשה לזהות את הבעיה, כי יתכן נזק נויורולוגי קל, שלא יבוא לידי ביטוי באופן מפורש. יחד עם זאת ישנם סימנים ברורים- ממצב של אי שקט קיצוני, ועד אפטיה קיצונית, פרכוסים "לא מדובר בתינוק שישן בשקט בעריסה" (עמודים 272-273 וראו דברים דומים שהעיד המומחה בפס"ד קוגמן עמוד 31).

השברים בצלעות

197. **הממצאים - המנוח**

(א) בבדיקת חזה מיום 17.1 נמצאו: "... שברים עם קלוס בקטע אחורי של צלעות 1-4 ו-7 ימין, 4-7 משמאל וקטע לטרנלי בצלע 6 משמאל".

198. (ב) בבדיקת חזה מיום 18.1 נמצאו: "שברים מרובים בצלעות דו צדדית עם תהליך ריפוי וקלוס בגדלים שונים. רובן אחוריים 4-7 מימין, 10 מימין, 4-7 משמאל ולטראלית 5 משמאל... אין שינוי ניכר בהשוואה ל-17.1.2012".

199. במהלך חקירתו הנגדית של ד"ר פסח עלתה השאלה כיצד תיאור השברים בשני המועדים שונה, אף שנכתב כי "אין שינוי ניכר". חקירתו של ד"ר פסח בבית המשפט נמשכה יומיים ובפתח הישיבה השנייה הוא סיפר שהשווה בין הצילומים המקוריים ומדובר בטעות סופר (עמוד 122 שורות 13-19). ד"ר פסח אישר כי הוא אינו רדיולוג אך הידע שברשותו מאפשר לו להשוות את שני הצילומים ולקבוע שאין שינוי בשברים בצלעות (עמודים 122-123). בהמשך העידה ד"ר מיכל סודק בן-נון שפענחה את צילומי הרנטגן: "בפיענוח שלי מ-17 יש טעות הקלדה, המנוח הגיע בשעות אחר הצהריים בכוננות, התקשרו אלי לבקש בדיקה, כשהייתי בבית, והסתכלתי על צילום החזה, היה לי חשוב לכתוב את תשובתי כבר באותו ערב כי בעיני זה היה חשוב לתסמונת של הטלטול, והקלדתי זאת בעצמי מהבית, הפיענוח מהבית לא אידיאלי, לכן נפלה טעות ברישום... אותם שברים שמופיעים ב-18 היו ב-17, לא נעלמו ולא הופיעו חדשים. כתבנו ב-18 שבצענו השוואה ואין שינוי לגבי ה-17, ההשוואה היא בצילומים" (עמוד 161 שורות 9-1, 25-28). יצוין כי מומחי ההגנה לא טענו לשינוי בשברים בין ה-17 וה-18.

200. (ג) בבדיקת CT ו-MRI שלאחר המוות נמצאו (ת/122): "מימין: בצלעות 4-7 שברים באספקט אחורי לאורך קו אנכי, בחלקם הם תחילת היווצרות קלוס. בצלע 10 שבר באספקט אחורי, עם היווצרות קלוס צפוף. משמאל: בצלע מס' 1 שבר יחסית טרי בנקודת החיבור לחוליה. שבר נוסף באספקט אחורי ללא קלוס. בצלע מספר 2 שבר קרוב לאיזור החיבור לחוליה. שבר תלישה אחר באספקט הקדמי של אותה צלע, ללא היווצרות קלוס. בצלעות 4-7 שברים באספקט אחורי לאורך קו אנכי, בחלקם עם תחילת היווצרות קלוס. בצלע 4 באספקט קדמי, שבר ללא קלוס. בצלע 5 באספקט צדדי-קדמי, עם תחילת היווצרות קלוס".

201. (ד) בנתיחה שלאחר המוות (ת/140, עמוד 4, סעיף 10) נמצאו: "בצלעות 4-7 מימין, בקו השכם, שברים עם יבלות עצם טריות יחסית, בצלע 10 מימין, בקו השכם, נמצא שבר עם יבלת עצם הנראית מעט יותר מפותחת, בצלעות 4-7 משמאל, בקו השכם, נמצאים שברים עם יבלות עצם טריות יחסית, ובצלע 5, בקו בית שחי קדמי, נמצא שבר עם יבלת עצם הנראית מעט יותר מפותחת. בצלעות 10-11 משמאל בקו אחורי נמצאים שברים עם יבלות מפותחות".

202. (ה) במכתב השלמה שכתבה ד"ר גיפס (ת/144) היא הוסיפה לעניין גילאי השברים כי בחינה מיקרוסקופית העלתה שהשברים אירעו במועדים שונים. "לדוגמא, שבר בצלע 5 מימין בקו אחורי נוצר כ-14-7 ימים טרם המוות ושבר בצלע 5 משמאל בקו צדדי נוצר כ-6-2 שבועות טרם המוות, וקרוב לוודאי פחות מכ-4 שבועות טרם המוות. מרבית השברים האחוריים נוצרו במועד קרוב לשבר בצלע 5 מימין ויתכן אף באותו זמן".

203. במכתב השלמה נוסף (ת/145) כתבה שמבדיקת ה-CT שלאחר המוות עולה "שברים טריים יחסית בצלע 1 משמאל בנקודת החיבור לחוליה ובצד אחורי, שבר בצלע 2 משמאל קרוב לחיבור החוליה (בצד האחורי) ושבר תלישה בצד הקדמי, ושבר בצלע 4 משמאל בצד קדמי, ללא היווצרות יבלת עצם (ריפוי), נגרמו קרוב לוודאי באותו אירוע שגרם לשברים בעצמות הגולגולת והנזק המוחי" (ת/145 עמוד 2 סעיף ב). רדיולוגית עולה "שברים בצלעות 4-7 משני הצדדים בצד האחורי, צלע 10 מימין בצד אחורי ובצלע 5 משמאל במישור צדדי, נגרמו יותר מכ-10 ימים טרם אשפוזו, ולא ניתן לשלול כי נגרמו אף כחודש לפני האשפוז" (ת/145 עמוד 2 סעיף ג).

ד"ר גיפס ריכזה את הממצאים בתאומה בחוות דעתה מתאריך 23.2.2012 (ת/145 עמוד 3): "בצילום רנטגן מתאריך 17.1.2012 נמצאו שברים עם יבלת עצם (ריפוי) בחלק האחורי של צלעות 4-8 דו צדדית, אשר על פי מאפייניהם (יבלת עצם) נגרמו למעלה מכ-10 ימים טרם הבדיקה (אם כי לא ניתן לשלול שנגרמו גם חודש טרם הבדיקה). כמו כן נמצאו שברים בחלק אמצעי-אחורי של צלע 9 מימין ושניים בחלק האחורי של צלע 3 מימין שנגרמו כפי הנראה פחות מכ-10 ימים טרם הבדיקה.

205. על פי פיענוח צילום חזה שבוצע ביום 24.12.2012 על ידי ד"ר יצחק יעקובסון, השברים בצלעות בני לפחות שבועיים. על סמך סקירת שלד בתאריך 18.1.2012, עלה חשד לשבר בקצה עצם החישור (באמה) מימין. לא מצויינים מאפיינים אחרים של השבר כך שלא ניתן להעריך את מועד ומנגנון היווצרותו."

206. **השברים בצלעות: עמדת מומחי התביעה**

בעניין זה העידו מטעם התביעה: ד"ר פסח, שכאמור הינו מומחה ברפואת ילדים וטיפול נמרץ, שערך את חוות הדעת הכללית; פרופ' יאיר אניקסטר (להלן: "פרופ' אניקסטר"), מנהל השירות המטאבולי בתל השומר; פרופ' משה פרידמן (להלן: "פרופ' פרידמן"), מנהל השירות הקליני בגנטיקה בתל השומר; ד"ר סודק, שכאמור הינה מנהלת דימות ילדים בתל השומר; ד"ר לאוריאן קופל (להלן: "ד"ר קופל"), מנהל יחידת CT וניורודיולוגיה באסף הרופא, שבחן את צילומי ה-CT ו-MRI שבוצעו לאחר המוות, וערך דו"ח שסומן ת/122; ד"ר גיפס, שכאמור הינה רופאה משפטית בכירה. ביצעה את הנתחה של המנוח והבדיקות הנלוות אליה. ערכה חוות דעת ת/140 וכן מסמכים נוספים שסומנו ת/141-ת/146 (יחד עם ד"ר זייצב שהוא רופא משפטי ופתולוג).

207. (א) בפן המטאבולי: ייעוץ היחידה למחלות מטאבוליות העלה שערכי הנתרן נמוכים לגילו וערכי הזרחן הגבוהים יכולים להתאים לתהליך ריפוי של שברים מרובים וכן, מדובר בממצאים האופייניים לילד לאחר החייאה. בנוסף, תיפקודי קרישה תקינים לגילו: "עד עתה ללא עדות למחלה מטבולית היכולה להסביר את הממצאים. בהתאם להמלצות מקובלות בספרות למרות סבירות נמוכה ביותר לאבחנות אחרות נשלים את הברור על ידי רמות נחושת וצרולופלסמין, רמות ויטמין A ונשלים בדיקות שבעבודה. הסבירות למחלה מטבולית קטנה מאד, ואינה מסבירה את שילוב הממצאים בשני האחים" (ת/105, עמודים 7-8). בחוות הדעת סיכם ד"ר פסח כי רמת הויטמין D של המנוח מעט נמוכה ביחס לאוכלוסייה אך מתאימה לגיל. לא מדובר בחסר משמעותי שעלול להביא לפגיעה בעצם. אין גם עדות קלינית, רנטגנית או אחרת לרככת (ת/105 עמוד 9). בהמשך כתב ד"ר פסח כי כל הבדיקות המטאבוליות הושלמו והסבירות למחלה מטאבולית קטנה מאד עד לא קיימת (ת/106 עמודים 2-3).

208. בעדותו, הסביר ד"ר פסח את גורמי הסיכון הקיימים למחלה: "בדרך כלל יש רככת למי שיש לו דיאטה לא מאוזנת או הפרעה בספיגה עקב מחלה אחרת, שלא סופג את הויטמין D שחיוני לבניית עצמות, מישהו שלא נחשף לאור, שלא מקבל תוספי תזונה שצריך לקבל, ילד שהוא פג, שכלכלתו מבוססת על תזונה בלי תוספות ויטמין D, נדיר שבלי ההיסטוריה הזו יש לילדים רככת. יש מקרים נדירים של רככת גנטית שאינה קשורה לקבלת ויטמין D אלא ליכולת הגוף להשתמש בויטמין זה" (124 שורות 16-24).

209. בסוגייה זו העיד מטעם התביעה מנהל השירות המטאבולי בתל השומר, פרופ' יאיר אניקסטר. פרופ' אניקסטר הרשים מאד במקצועיותו ומהימנותו. עדותו הייתה נחרצת והוא שלל באופן מוחלט אפשרות של רככת: "כשאמרתי שזה לא נראה ככה, הסתמכתי על דברי הרדיולוגים, על הביוכימיה ועל הבדיקה הפיזיקלית. בדיקות דם לגבי ויטמין D ואלקטרוליטים, כל זה לא מראה על רככת" (עמוד 151 שורות 14-16, ראו גם עמוד



142 שורות 22-24 ועמוד 150 שורות 18-21). "אין לי סימן אחד, מעבדתי, רדיולוגי, אפילו מיקום השברים מאחור לא מתאים לרככת, אני לא מומחה לטראומות, אך כרופא ילדים, ראיתי טראומות ורככת זה נראה אחרת רנטגנית, ביוכימית, אפילו שויטמין D נמוך... שבר זה לא רככת, רככת זה סימפטום זה מכלול שלם, אי אפשר לומר רככת על שבר ועוד עם דימום במוח, כשהילד מפסיק לנשום" (עמוד 150 שורות 25-28 ועמוד 151 שורות 1-2). לטענת פרופ' אניקסטר הבדיקות המבוצעות קשורות למבנה העצם, הפרעה מינרלית, ויטמין D וכן בדיקה פיזיולוגית שכל רופא ילדים מכיר. במקרה זה הבדיקות נעשו ובשני הילדים לא נראו סימנים לרככת. בוצעו גם בדיקות למחלות גנטיות נדירות נוספות (עמוד 142 שורות 25-28, 143 שורות 1-5 ועמוד 143 שורות 15-17).

210. מחסור בוויטמין D: רמת ויטמין D במנוח עמדה על 27.8 ואין מחלוקת שערך הגבוה מ-30 הינו תקין לחלוטין. ד"ר פסח העיד כי לא מדובר בחסר משמעותי: "הוא מאד סמוך לערך התקין, ברמת הטיפול בילד כזה, בהנחה והיה מגיע למרפאה היינו מבקשים מההורים לתת לו את הויטמין D שהוא מקבל עד שנה, כמו כל תינוק, אולי לחשוף אותו מעט יותר לאור השמש ואולי להגדיל מעט את רמת הויטמין D... לכל הילדים בישראל יש רמות ויטמין D יותר נמוכות ממה שרצינו שיהיו, זו מחלת עולם מודרני שהם לא ערומים בשמש" (עמוד 125 שורות 11-24). מכל מקום, לטענת פרופ' אניקסטר מחסור לבדו לא מעיד על רככת. כדי לאבחן רככת יש לראות סימנים רדיולוגיים וביוכימיים. אלא אם כן רמת הויטמין D מתחת ל-5, לדבריו: "מספר כמו 7-9, בלי קליניקה, זה לא רככת אלא חוסר בוויטמין D" (עמוד 144 שורות 4-5 ועמוד 146 שורות 25-26).

211. ההגנה הציגה לד"ר פסח שאלה: האם יתכן שהתאומים נולדו עם רככת בעקבות מחסור חמור של האם בוויטמין D ומרגע לידתם השלימו את החסר באמצעות תוסף, הניתן דרך קבע לילודים ותינוקות, ולפיכך הממצאים שהתגלו הם תוצאה של רככת שאט אט נעלמה עד שהגיעו לבית החולים. ד"ר פסח השיב: "התסריט יכול להיות סביר כמו תסריטים נוספים, אך איני מאמין בתרחיש זה, איני איש של תרחישים, כשהילדים הגיעו אלינו לא הייתה להם רככת, לא היה סימן לרככת, שום סימן, העצמות נראות בהתגרמות תקינה לגילם, לפחות לפי פיענוחי הרנטגן, לא היו סימנים פיזיקליים לרככת ולא סימני מעבדה" (עמוד 127 שורות 16-20). הטענה הזו לא הוצגה באופן ישיר לפרופ' אניקסטר שהוא המומחה בתחום אך בעדותו ניתן למצוא תשובה גם לכך: הוא הסכים כי האם סבלה מחסור בוויטמין D, אם כי מרבית האוכלוסייה סובלת מכך (עמוד 145 שורות 14-16). יחד עם זאת, לטענתו, אם האם סבלה רק ממחסור בוויטמין D ולא מרככת של ממש, אין סיבה שלילדים תהיה רככת (עמוד 145 שורות 20-23). הוא הסביר שלילודים יש מספיק ויטמין D לחודשים הראשונים לחייהם כיוון שקיבלו את הויטמין מהאם דרך השלייה. אלא אם כן האם סובלת מרככת קשה (עמוד 144 שורות 17-19). לשאלה האם ההשלכה של מחסור בוויטמין D אצל האם חמורה יותר כיוון שמדובר בתאומים השיב: "לא. מדובר באותה רמה, אוסמוזה, משהו שישנו ומתחלק. אין ירידה בגלל שמדובר בשני תינוקות" (עמוד 146 שורות 16-17).

212. לטענת ההגנה ישנן בדיקות אופטימליות לרככת שלא בוצעו כגון בדיקת דקסה PTH<sub>1-34</sub>. לגבי בדיקת דקסה, הסכים פרופ' אניקסטר שאם יש חשד לרככת זו הבדיקה הטובה ביותר אך לטענתו "אם אין לך חשד בצילומים הרגילים ולא בביוכימיה ולא בוויטמין D, למה לעשות דקסה?" (עמוד 148 שורות 18-23). כמו כן הסכים שרצוי היה לבצע בדיקת PTH אך הסביר כי לא היה שום חשד שיוביל לכך שיש לבצע את הבדיקות (עמוד 149 שורות 9-11). "אין עדות שיש הפרעה באלקטרוליטים שמסבירה רככת. זה הכל ביחד. בגלל זה הצורך לקחת PTH במקרים האלה הוא זניח מבחינה רפואית" (עמוד 150 שורות 1-2). גם ד"ר פסח התייחס לבדיקת הדקסה וטען שהבדיקה כרוכה בקרינת רנטגן, ולכן לא מבצעים אותה בילדים ואין טווח ערכים נורמלי להשוואה: "זה אכן נידון ביננו, אך מאחר שלא נוכל לקבל תשובה חד משמעית, לא עשינו אותה" (עמוד 128

שורות 19-22).

213. הן פרופ' אניקסטר והן ד"ר פסח הדגישו כי בעת שצוות בית החולים ביצע את הבדיקות השונות, המטרה שעמדה לנגד עיניו הייתה ריפוי הילד ולא איסוף ראיות לטובת הליך משפטי עתידי. כך פרופ' אניקסטר: "לא עושים בדיקות בגלל מה שעו"ד יגיד בעתיד" (עמוד 149 שורות 17-18), וד"ר פסח: "תפקידי בחיים לא לספק ממצאים עובדתיים לעדות אלא לרפא ילדים, לעשות את כל הבדיקות שקשורות לבריאות הילד ולא לתיק בבית משפט... את הבדיקות עושים בתוך הקונטקסט הקליני..." (עמוד 129 שורות 13-17).

214. (ב) בפן הקליני (בדיקה פיזיקלית): הן המנוח והן התאומה נבדקו על ידי רופאי בית החולים ואין טענה של ההגנה שנמצאו סימנים המעידים על רככת. מעדותו של פרופ' אניקסטר עולה שהסימנים הפיזיקליים מופיעים לפני הופעת השברים ולכן היה מצפה לראות סימנים אלו בילדים עם רככת שהובילה לשברים בצלעות: "אתה מצפה שאם יש רככת בלידה בבדיקות פיזיקליות הרופאים היו רואים את זה" (עמוד 147 שורות 11-12). "יש מספר סימנים פיזיקליים, בדיקת ראש שלוחצים ורואים בקלות... יש בבית החזה במבנה, ובהמשך אם זה לא קורה זה עוד יותר חמור, יש שברים" (עמוד 147 שורות 22-24). בדיקות כאלה נעשות הן בבית החולים לאחר הלידה ולפני השיחרור, והן בטיפת חלב. "הם יכולים לפספס, כן. אבל הסיכוי קטן" (עמוד 148 שורות 1-3). גם ד"ר פסח העיד על מאפיינים פיזיקליים בילדים עם רככת: "רגליו מקושטות, מבנה של גולגולת שהיא קצת יותר מרובעת, במקרים יותר קשים יש ממצאים בגבול הצלעות שיש אזורי התגרמות לא תקינים, שנותר עיבוי שאפשר למשש אותו וגם לראותו בצילום, וגנים נוספים של עצם שהיא דלילה בסידן, שינויים במבנה הגדילה של העצם שהם אופייניים ובדיקות מעבדה, במקרה הזה עשינו בדיקות אלה, ולא מצאנו שום סימן שתומך ברככת" (עמוד 125 שורות 1-7).

215. מומחי התביעה הצביעו על כך שבניגוד למקרים אחרים של רככת, במקרה זה לא נצפו שברים בעצמות הארוכות, ובכלל, לא נצפו שברים נוספים מעבר לשברים בצלעות. וכך העיד פרופ' אניקסטר: "כדי להגיד רככת חייב להיות סימנים רדיולוגיים, אין דבר כזה רככת בלי סימנים רדיולוגיים בעצמות הארוכות, לא קשור לבית החזה בכלל. אין דבר כזה, רככת זה בכל העצמות שצריכות ויטמינים" (עמוד 148 שורות 14-15). כך העיד גם ד"ר פסח "ברככת השברים השכיחים והממצאים הרנטגנים הם בעצמות הארוכות ולא דווקא בצלעות, מצפים למישהו שיש לו רככת דרמטית שיהיו לו שברים כמו שהיו לתינוקות הללו, שיהיו לו שברים גם במקומות אחרים" (עמוד 128 שורות 15-17).

216. (ג) בפן הרדיולוגי: לטענת ד"ר קופל, יש להביא בחשבון שהשברים בצלעות 4-7 הם בקו אנכי: "הכוונה כשיש שברים בשלד בצלעות, בדרך כלל נשברת צלע או שתיים, כשמדובר בקו אנכי, כל הצלעות נפגעו באותו מקום, בדרך כלל זה מטראומה-חבלה שיכולה להיות נפילה על חפץ כהה, מכה, או אפשרות של מעיכה ואז כל השברים הולכים לאורך אותו קו, לא מדובר בשברים של נפילה רגילה. לעובדה שיש גם מימין וגם משמאל שברים זה אומר שקרוב לוודאי נגרמה חבלה משני הצדדים כמו אחיזה בשתי ידיים" (עמוד 167 שורות 7-13). בנוסף, "בצלע 2 יש שבר תלישה, הכוונה למושג מיוחד בתחום הדימוי, כשיש שבר כתוצאה ממכה, שתי העצמות נשברות לאורך, מצד לצד, שבר תלישה זה שרק חתיכה אחת מהעצם נשברה, זה דבר שהולך עם טראומה חד משמעית" (עמוד 167 שורות 14-17).

217. אשר למבנה העצם, העידה ד"ר סודק בן נון: "ברככת לא נשברים צלעות בצורה שנראה צילומים, ברככת מדובר בשברים בעצמות הארוכות... בספרות הרדיולוגית יודעים להבחין ביניהם, אלה לא שברים של רככת כי יש שברים שאופייניים למחלות שונות, השברים בצילומים לא אופייניים לרככת, שברים מהסוג שנצפו רואים שהייתה אחיזה בחוזקה. האופייני לשברים ברככת, גם יצירת הקלוס מופחתת, העצם לא יבנה

באותה מידה. במקרים שראיתי ברככת ואין הרבה, לא ראיתי שברים בצלעות, ולא בשורה אחת, וגם בילד עם רככת, כשמרימים אותו לא צריך לגרום להרבה שברים" (עמוד 163 שורות 7-8, שורות 11-16). גם לטענת ד"ר קופל, במקרה זה העצם בעלת צפיפות נורמלית ואינה רכה כפי שקיים ברככת (עמוד 168 שורות 25-27 ועמוד 169 שורות 1-2), "מבחינה איכותית אפשר לראות אם העצם נראית תקינה או לא, אם היא נראית לא תקינה אז היא מאבדת מהמרקם ומהצפיפות, והעצם של המנוח נראית בסדר" (עמוד 169 שורות 7-9).

218. ד"ר גיפס נשאלה מדוע שברים 1-2 לא אותרו בצילומי הרנטגן. לטענת ההגנה מדובר בשברים טריים שנגרמו במהלך האישפוז. ד"ר גיפס השיבה כי בדיקת ה-CT הינה תלת מימדית לעומת בדיקת הרנטגן שהינה דו מימדית. כמו כן השבר בצלע 1 מוסתר בצילום החזה על ידי צלעות הבריה וקשה לאתרו בעיקר אם הוא יחסית טרי ואין סביבו יבלת. לכן מומלץ תמיד לבצע צילום חוזר כעבור שלושה שבועות לאחר החבלה- לאתר שברים שלא אותרו בבדיקה הראשונה (עמוד 219 לפרוטוקול שורות 14-22).

219. מבנה הקלוסיים- האם נורמלי: ד"ר קופל הסביר שהקלוסי ("הגבס" של השבר) מתחיל להיווצר 10 ימים עד שבועיים לאחר הטראומה (עמוד 167 שורות 24-25). כשציין בחוות דעתו "שבר טרי" התכוון לכך שמדובר בשבר ללא קלוסי (עמוד 168 שורות 10-12). במקרה של המנוח, ברוב השברים נצפה קלוסי (עמוד 168 שורות 15-16). לגבי כמות גדולה של קלוסי שנצפה בצלע 10 הסביר שבשברים של ילד מוכה, עקב טראומה חוזרת ותזוזת הילד, העצמות זזות ואז מתפתח קלוסי גדול יותר (עמוד 170 שורות 26-28 ועמוד 171 שורות 11-18).

220. ד"ר קופל הסכים עם מומחית ההגנה שהתאחות הקלוסי אינה רציפה. לטענה שהדבר מעיד על בעיות בחוזק העצם השיב שהספרות מכירה בשברים חוזרים כסימן שמופיע בילד מוכה (עמוד 172 שורות 11-16), מכל מקום, אין באפשרותו להשיב על השאלה האם נתקל בספרות בתיאור שקלוסי שנראה כמו שבר מלמד על חולשת עצמות (עמוד 172 שורות 22-23). כשהתבקש להגיב לטענת ההגנה שבמקרה זה אין התאחות נורמלית כי "הזוהר" חוצה את כל הקלוסי השיב שהוא אינו מבין את המושג "זוהר" (עמוד 171 שורות 7-8): "כשמתפתח קלוסי, הוא מתפתח כך שהוא מכסה על השבר. קשה לי להגיב לטענה כשיש התאחות תקינה הקלוסי מכסה על השבר כריקמה רציפה שמרפאת את השבר על ידי התחברות כיסוי רציפה מעל השבר כי המושגים לא רפואיים, כשיש שבר משני צדדיו מטפס קלוסי מסביב לשבר" (עמוד 172 שורות 7-10).

221. (ד) בפן הפתולוגי: מטעם התביעה העידה ד"ר גיפס שביצעה את הנתיחה שלאחר המוות, בנוכחות מומחית מטעם ההגנה. ראשית, טענה בעדותה שאין ברפואה מושג של "שברים ספונטניים": "אין דבר כזה מבחינה רפואית התפתחות של שבר ספונטני, יש מבחינתי שלוש סיבות אפשריות לכך שקלוסי יראה מעט שונה בצורתו או מפותח יותר, הסיבה הראשונה שקצוות השבר זזו והתרחקו אחת מהשנייה, והרווח ביניהן נהיה גדול, הריפוי איטי יותר והיבלת תהיה מפותחת יותר עקב הצטברות יתר של רקמה. אפשרות שניה שבר חוזר בשלבים ראשונים של התפתחות ריפוי העצם עקב שבר ישן, ואפשרות שלישית היא עצם חולנית שהפעלת לחץ עליה גרמה לשבר, ובמקרה הזה, שללתי שהעצם חולנית" (עמוד 217 שורות 11-18).

222. לטענת ההגנה שהליך ריפוי העצם מעיד על רככת היא השיבה שעצם עם רככת לא נראית כמו עצמות המנוח (עמוד 225 שורות 3-4). לטענת ההגנה העובדה שישנו קלוסי שבור מעידה על בעיה מטאבולית. ד"ר גיפס שללה זאת וטענה שקלוסי שבור מעיד על כך שהופעל כוח נוסף לאחר השבר. אם הייתה קיימת בעיה מטאבולית הקלוסי לא היה מתפתח ולא מתרפא באופן בו נצפה אצל המנוח: קלוסי כתוצאה מבעיה מטבולית לא יפתח יבלת עצם שמתפתחת כתוצאה משבר, אלא "הצטברות חולנית של סידן בגבול בין הסחוס לעצם בצד הקדמי של בית החזה של תינוקות" (עמוד 216 שורה 28 ועמוד 217 שורות 1-5). בנוסף, מיקום השבר בצלע

1 אופייני לחבלה מכוונת שכן מדובר באזור מאד מוגן על ידי עצם הבריא (עמוד 223 שורות 10, 12-13, 20-21).

223. הסיבה שבצילומי החזה לא אותר השבר בצלע 1 היא שהשבר מוסתר בצילום על ידי צלעות הבריא (עמוד 219 שורות 15-21). מכל מקום, לטענת ד"ר גיפס אין פרוצדורה רפואית שתגרום לשברים בצלעות, בייחוד בילד תחת הנשמה (עמוד 220 שורות 1-3). אין ראייה שבמהלך האישפוז נוצרו שברים כיוון שבזמן הנתיחה לא מצאה דימום מסיבי או תסמין של תאים דלקתיים המעידים על תגובה טרייה (עמוד 222 שורות 20-21 ועמוד 220 שורות 14-16, 20-22).

224. לטענת ההגנה צלע 11 מרחפת ואינה שבירה, ד"ר גיפס הסבירה שאמנם סטטוס השבירה שלה גבוה ביותר, אך אם מפעילים כוח מספיק חזק ייגרם שבר (עמוד 224 שורות 27-28 ועמוד 225 שורה 1). ההגנה שאלה את ד"ר גיפס כיצד יתכן שצלע זו נשברה באמצעות הזרת (היא האצבע התחתונה בעת אחיזת תינוק), ד"ר גיפס השיבה כי לא ניתן לדעת איזו אצבע שברה את הצלע (עמוד 228 שורות 15-16).

225. לטענה שהשברים אינם אחידים השיבה שהלחץ על בית החזה, בהתחשב במבנה כף היד ובמרווחים בין הצלעות אינו אחיד ובנוסף, יש לזכור שהשברים נגרמים במועדים שונים כשהאחיזה נעשתה כל פעם במקום אחר (עמוד 225 שורות 17-20).

226. ד"ר גיפס העידה גם: "הדרך הטובה בנתיחה פרט ללחץ על עצם המצח כדי לראות אם היא שוקעת וכך רואים אם יש מחלת הרככת, הבדיקה הכי טובה היא לנסות לשבור צלע, מכופפים טיפה את הצלע אחורה ובמקרים של דילול עצם כמו במבוגרים באופספורוזיס או תנוקות עם חוסר ויטמין D העצם תשבר כמו קרטון עם רעש אופייני, במקרה זה העצמות היו מאוד גמישות... הכיפוף הוא תהליך רוטיני שאנו מבצעים בכל הניתוחים, העצם נמצאה גמישה מאוד ולא ניתן לשבורה בהפעלת כח סביר... הייתי צריכה לנסר את העצמות באמצעות מסור כי לא יכולתי לחותכם עם סכין רגילה" (עמוד 212 שורות 23-28 ועמוד 213 שורות 12-16).

227. צלע 10: לטענת מומחית ההגנה, כשיש עמודים חריגים של תאי סחוס וכלי דם החודרים באזור לוחית הגידול ועליה בגרמיות- הדבר מלמד על רככת. ד"ר גיפס השיבה שכל הדגימות שלקחה בנתיחה הן מאזור של שברים, שבטבעו חולני ועובר עליו תהליך של פירוק וריפוי. כדי לבצע אבחנה של מחלת עצם יש להסתכל על דגימה מאזור נורמלי של העצם (עמוד 226 שורות 3-7). מומחית ההגנה טענה שהדגימה של צלע 10 משמאל תואמת לאיזור המפרק הקונסטרויניאלי (החיבור בין הצלע לסחוס). לטענת ד"ר גיפס: "האיזור ממנו נדגם השבר לא קרוב למפרק הקונסטרויניאלי. הפתולוגית לא אבחנה נכון את המיקום ממנו נלקחה הדגימה, אני תוהה אם נאמר לה שהיא מסתכלת על מקום שעבר עליו שבר. זה לא קרוב למפרק, היא רואה את תהליכי ריפוי העצם כתוצאה מהשבר" (עמוד 226 שורות 14-17).

228. הבדיקה המיקרוסקופית: ד"ר גיפס ביצעה בדיקה מיקרוסקופית אך לא בדקה את המבנה של הצלעות ואת צפיפותן כיוון שבדיקה מיקרוסקופית פחות אמינה לאיתור פגמים בצפיפות העצם ביחס לבדיקות הדימות, בדיקת הדם והנתיחה (עמוד 226 שורות 18-22). על סמך בדיקה מיקרוסקופית והיסטולוגיות קבעה שהשברים נגרמו במועדים שונים (עמוד 217 שורות 19-20).

229. היא אינה מסכימה שישנם שברים שנוצרו מספר ימים עד שבוע לפני המוות כיוון שהערכת הזמנים שלה, 7-14 ימים, אינה נובעת ממראה עיניים או מבחינה רדיולוגית אלא מבדיקה מיקרוסקופית: "הטווח היה 7-14 יום, בלי תוספת או מינוס" (עמוד 218 שורות 2-6). בהמשך הוסיפה שהיווצרות קלוס תוך 7 ימים זו לא אקסיומה, וקלוס עשוי להיראות בין שבעה ימים לשלושה שבועות (עמוד 219 שורות 5-6, וראו גם עדות ד"ר

פסח- שקלוס מתפתח בין שבוע לשבועיים (עמוד 123 שורות 13-14), ד"ר קופל- בין עשרה ימים לשבועיים (עמוד 167 שורות 24-25), וכן ד"ר סודק- אפשר לראות אחרי שבוע, בדרך כלל לאחר שבועיים- תלוי באיכות הצילום (עמוד 162 שורות 2-4).

230. לגבי שני השברים בצלע 3 אישרה שבצילום הראשון נראו עם יבלת ריפוי אך נגרמו פחות מ- 10 ימים לפני הבדיקה (עמוד 218 שורות 16-18). השבר ללא קלוס בצלע 1 של המנוח- יתכן שהיה בטווח של ימים ספורים עד שבוע- ששה ימים (עמוד 218 שורות 27-28). בנוגע לשבר 5 מימין וצלע 1: "איני מאשרת שאם משווים בין שני השברים לגבי המנוח, שאפשר להניח שהטווח הוא של עד שבוע, כי ההשוואה נעשית בין הערכת זמן מיקרוסקופית לבין הערכת זמן רנטגנית" (עמוד 219 שורות 11-13).

231. (ה) בפן הגנטי: פרופ' משה פרידמן, שלל בעדותו אפשרות שהשברים נבעו ממחלה גנטית (עמוד 205 שורות 11-13). הוא פירט בעדותו הראשית מהם המאפיינים של המחלות הגנטיות וכיצד שלל קיומם: "במחלה השכיחה ביותר בה יש שברים ואף מולדים, הם בעצמות הארוכות, בירך ובשוק בזרוע ובמקרה זה לא היו שברים. אין עדות לאנומליה בעצמות האגן ובחוליות, כי בחלק ממחלות רקמת החיבור הרקמות מעוותות, בדרך כלל שטוחות, וגם עם צורות מיוחדות בעצמות האגן, וזה מאפשר להגיע לאבחנה יש למעלה מ- 200 מחלות כאלה, רובן מחלות גמדות, גם את אלה שללנו... בבדיקה הסקלרו הצבע תקין, זה לובן העין, אחת הצורות של מחלת השברים... אין ממצאים חריגים בתווי הפנים אם מדובר על מחלת הצייר טולוז לטרק יש בה שברים, הוא סבל משברים, יש להם תווי פנים אופייניים, רואים מיד. מאחר שמדובר במחלות רקמת החיבור, ברובן ניתן למתוח את העור לממדים קיצוניים, ובמחלות אחרות, כשלוחצים עליהם יש הרגשה שלוחצים על בצק, לא מצאתי את הדברים הללו, שהעור לא היה גמיש ולא בצקתי, אין תנועתיות יתר בפרקים הכוונה שבין מאפייני חלק מהמחלות היא גמישות יתר של הפרקים... הסחוסים היו במרקם תקין, שחלק מהמחלות יש פגיעה בסחוס אם מקפלים את האוזן ההרגשה שכאילו מקפלים אוזן מספוג וכנ"ל לגבי האף... אין אוסטאופורוזיס... העצמות לא היו שקופות... מדובר בעצמות נוספות שנמצאות בתוך התפרים של עצמות הגולגולת. בילדים עד שנה שכיח לראות עצם אחת או יותר, באנשים עם מחלת שברים יש ריבוי עצמות כאלו, והן מתמידות במשך כל החיים... אצל המנוח לא היו עצמות נוספות, ואצל התינוקת היה ספק, אך עצם אחת או שתיים זה נורמאלי" (עמוד 204).

232. בחקירתו הנגדית התבקש פרופ' פרידמן להתייחס באופן ספציפי למחלת הרככת והמחסור בוטמין D. הוא השיב כי שלל רככת (עמוד 206 שורות 14 ו- 18) והוסיף: "רככת לא גורמת לשברים, אלא להתעקמות העצמות ובמקרים קיצוניים כשהילד מתחיל ללכת, לפני כן יש סימנים, שרואים בצילומים. מפנה לספר בנושא. למעט בפגים קטנים יתכן רככת שתגרום לשברים בעצמות... רככת משאירה סימנים, לא יתכן שילד שהייתה לו רככת ולא יראו הסימנים בצילומים, אלא נראה גם היום. מספיק לראות צילומים של התינוקת היום, ואומר אם הייתה לה רככת בעבר... לתינוקות לא הייתה רככת, אפשר להוכיח זאת כי העצמות זוכרות מה היה" (עמוד 205 שורות 15-22, 26-27). "אני סבור שאין רלבנטיות לבדיקה מיקרוסקופית מבחינת איכות העצם, מבנה הגאומטרי, הצפיפות, החוזק בהקשר של רככת. רככת זו אבחנה קלינית" (עמוד 206 שורות 3-4), "אם רוצים לבדוק אם לעצם יש נטייה מוגברת להישבר, אין טעם לעשות בדיקה מיקרוסקופ. אלא במקרים של גמדות" (עמוד 206 שורות 8-9).

233. (ו) העובדה שלתאומה נערכו בדיקות בהמשך שלימדו שיש ריפוי שלם ואין שברים נוספים. פרופ' אניקסטר הבהיר: "זה מאשר ומאשש שאין מחלה בסיסית שנמשכת. או שיש מחלה בסיסית שמקבלת טיפול" (עמוד 143 שורות 20-21). פרופ' פרידמן אמר אף הוא: "זה תומך בדברי שלא מדובר במחלת שברים גנטית כי

אז לפחות עד גיל התבגרות העצמות ממשיכות להישבר בדרך כלל גם בטרומה מינימאלית, כך שהיה צפוי לראות שברים נוספים" (עמוד 205 שורות 1-3).

234. (ז) היעדר ממצאים חיצוניים: השברים בצלעות הופיעו ללא סימנים חיצוניים על העור. לטענת ד"ר גיפס יתכנו מקרים של שברים מרובים ללא סימנים חיצוניים: "מניסיוני ומהניסיון של הרופאה המשפטית בעולם, יש הרבה מקרים של חבלות קשות מאוד במבוגרים ובילדים, שאין ממצאים על פני העור, או שהממצאים מועטים שקשה להבחין בהם, זו הסיבה שאנו מבקשים נתיחה, מקרים של נפילה מגובה, של ת.ד. של הולך רגל, לפעמים אין סימנים חיצוניים, אך בפנים כל העצמות שבורות ופגיעה באיברים הפנימיים, ספציפית לתינוקות שיש להם רקמת שומן מאוד עבה, ולחץ על בית החזה שמספיק חזק לגרום לשברים בצלעות יכול לגרום לדימומים שהם עמוקים ברקמת השומן ולא נראים על פני העור, ולראיה הדימום בקרקפת שצילמת, רואים שאני מקלפת את הקרקפת אך לא ראו בבדיקה חיצונית". היא הוסיפה שהכאב חולף מהר יחסית בתינוקות "בגלל ריפוי מהיר וגם בגלל הקופסית" (עמוד 215 שורות 15-26, עמוד 216 שורות 10-12 ושורות 17-18, עמוד 228 שורות 20-21, ועמוד 229 שורות 1-3). בנוסף, כיוון שתינוקות לא זזים, לא תהיה תזוזה רבה של הצלעות שתגרום לכאב (עמוד 216 שורות 21-22).

235. (ח) ממצאים פנימיים שאינם תקינים: ד"ר קופל מצא נזל בחזה, תסנינים בתוך חלל הריאה, משני הצדדים, ונזל חופשי בתוך הבטן. באונה הימנית בכבד ישנו חתך שמעיד על טראומה (עמוד 167 שורות 18-21). הוא סיפר שאת הקרע בכבד ניתן לראות גם ב-CT וגם ב-MRI. לשאלה מדוע בבדיקה הפתולוגית לא מצאו לכך עדות השיב שבנתיחה הסתכלו על הכבד מבחוץ (עמוד 169 שורות 23-24 ועמוד 170 שורות 6-12). לשאלה האם ראה דימום באזור הקרע של הכבד השיב שלא נראה דימום אך, לטענתו קשה לראות דימום ישן (עמוד 170 שורה 15). בעניין זה העידה גם ד"ר גיפס וסיפרה שהקרע הפנימי בכבד, באורך 1.5 ס"מ, נחשב קטן באופן יחסי. לטענתה, מקובל לפספס ממצא כה קטן ובדיקת CT משלימה ומגלה דברים שבפתולוגיה אפשר לפספס (עמוד 240 שורות 27-28, ועמוד 241 שורות 1-4).

236. ד"ר פסח לא מקבל שאם העצמות היו נשברות עקב טראומה בהכרח היה נגרם נזק לאיברים הפנימיים: "האיבר היחידי שיכול להיפגע הוא הראות שהוא כמו ספוג, כשלוחצים על ספוג אפשר ללחוץ הרבה לפני שקורה לו משהו, ואחר כך הוא מתרחב ולא קורה לו כלום... יכול להיות וזה לא נדיר לראות שברים בצלעות בלי קונטוזיה מתחתם" (עמוד 130 שורות 12-15).

237. (ט) מידת הכוח שהופעל: עמדת התביעה היא שנדרש כוח בלתי סביר ליצור את השברים בצלעות: "ניתן לקבוע בוודאות כי הכוח שהופעל לא היה סביר. אחיזה של תינוק בכוח סביר לא תגרום לשברים בצלעות עקב גמישותם הרבה בתינוקות" (ת/145). אופן פיזור השברים בצלעות בצורה אנכית ואחורית מחזק את החשד שמדובר בחבלה לא תאונתית. ד"ר גיפס העידה כי המנגנון הוא אחיזה של המנוח, מיקום השברים בצלעות, בצד האחורי בעיקר, אופייני להפעלת לחץ צדדי על כלוב בית החזה בכוח באופן יחסי רב (חוות דעתה של ד"ר גיפס ת/145. וראו גם ד"ר פסח בעמוד 115, ד"ר סודק 161). לפיכך, לטענת התביעה ריבוי שברים בצלעות, בעיקר בתצורה של שברים משני צידי כלוב החזה, מלפנים ומאחור, ובצורה סדורה של שברים בקו ישר הנם בגדר "עובדה רפואית" בדבר מנגנון האחיזה הכוחנית האופייני לטלטול.

238. **השברים בצלעות: עמדת מומחי ההגנה**

בנושא השברים בצלעות העידו רדיולוגית ילדים- ד"ר מק, פתולוגית- ד"ר כהן, ורופא ילדים- ד"ר היימן.

239. (א) עדותו של ד"ר היימן: עדות מרכזית בעניין מחלת העצם היא עדותו של ד"ר היימן. בטרם עמוד 46

אדון בטענותיו לגופו של עניין מוצא אני לנכון להעיר מספר הערות מקדימות בנוגע לעדותו.

240. (1) תחום מומחיותו: בפתח עדותו סיפר ד"ר היימן כי הוא רופא ילדים וכיום עוסק במחקר קליני במדע העצם (עמוד 503 שורה 26). למרות שהוא קלינאי, כמו ד"ר פסח, ותפקידו "לחבר" הכול הוא חבר בארבע חברות עצם (עמוד 512 שורות 26-29), יחד עם זאת לא עבר הכשרה פורמלית בתחום העצם (עמוד 517 שורות 10-13). הוא מעולם לא כתב מאמר בעבר בתחום העצם, המאמר הראשון צפוי להתפרסם מספר חודשים לאחר עדותו (עמוד 518 שורות 3-4). מקובל עלי שד"ר היימן הוא עד מומחה, כרופא ילדים בעל ניסיון עשיר וכמי שעוסק בימים אלו במחקר של העצם, עם זאת יש לשים לב לכך שלא הוכשר באופן קונקרטי לתחום המטאבולי.

241. (2) ד"ר היימן קובע בחוות דעתו כי: "מניסיוני, התאומים עומדים בקריטריונים לאבחנה קלינית של הפרעת שבירות עצם" (נ/31 עמ' 27). בבית המשפט העיד כי הוא בטוח ב-99.9% שהשבירים נוצרו מפריכות עצם ולא מחבלה מתעללת (עמוד 510 שורות 8-10). יחד עם זאת, בהמשך חוות הדעת ואף בעדותו ד"ר היימן לא מוכיח בוודאות שזו אכן האבחנה הנכונה בתאומים. לכל היותר, הוא יכול להציע זאת כאפשרות ולא מראה כיצד הגיע למסקנה שזו אבחנה קלינית וודאית. כלומר, ישנו פער משמעותי בין ההצהרה הוודאית הכללית לבין רמת ההוכחה אותה מציג בהמשך.

242. בניגוד למומחי הגנה אחרים שהודו כי הם מציעים אבחנה מבדלת או אופציה שיש לבחון אותה במקביל לאופציה של טראומה, ד"ר היימן טען, באופן המכרסם באמינות חוות דעתו, שהאבחנה שלו בנוגע לבעיה בחוזק העצמות הינה וודאית והאופציה של טראומה כלל אינה אפשרית. יש בכך כדי להצביע על חוסר אובייקטיביות ורצון להוכיח בכל מחיר וללא סייגים את האג'נדה בה הוא דוגל.

243. (3) אמירות כלליות: ד"ר היימן כתב בחוות דעתו כי הגורמים לבעיה בחוזק העצמות תלויה במשתנים רבים: "אין מדובר רק במשתנה יחיד, מבני, חומרי או מטאבולי, הגורם לשבר בפעוט או בילד, אלא בגורמים מרובים כגון תזונה לקויה, אי-ספיקה או חסר בויטמין D, חסר בסידן, הפרעות אנדוקריניות [של בלוטות ההורמונים], תרופות המשפיעות על חילוף החומרים של העצם, מחלה כרונית, חוסר בפעילות או בניידות, וריאציות בחילוף החומרים ובתחלופת העצם וגורם גנטי מרכזי. נטען שעד 80% מההשפעה על חוזק העצם נקבעת ע"י הגנטיקה של האדם" (נ/31 עמ' 31). יחד עם זאת, ד"ר היימן לא הראה כיצד המשתנים הללו התקיימו או השפיעו על המנוח.

244. ניתן למצוא אמירות כלליות נוספות בחוות דעתו: במקום אחר הוא כותב על מצבים רפואיים העשויים להביא לשברים: גנטיקה, הלידה, וריאציות בפיזיולוגיית העצם התקינה, פרכת, לידה מוקדמת, פיזותרפיה של החזה, שיעול, ניתוח, דלדול העצם, ילדים הגדולים ביחס לגילם ההריוני, החיאה, מחלות מטאבוליות ובקרב בעלי פגם עצב-שריר וכן שבירות עצמות זמנית (נ/31 עמודים 33-34). וכן: "כל צורה של הפעלת כוח דחיסה על בית החזה- החיאה, לחיצה, דחיסת בית החזה בזמן הלידה, נפילה, שכיבה על התינוק במקרים שבהם הוא ישן באותה מיטה עם ההורים, וכו'- עלולה לגרום לשברים בצלעות, אם הכוח רב מדי במקרים שבהם העצמות שבירות, או במקרים שבהם מופיע שילוב של הגורמים לעיל" (נ/31 עמוד 34).

245. האמירות הללו יתכן ונכונות באופן כללי אך יש לבחון האם עובדתית מתקיימות במקרה של המנוח וכפועל יוצא, האם יש להן השלכה על ניתוח הראיות במקרה זה.

246. (4) הביקורת על "קהילת ההתעללות בילדים": בדומה לד"ר סקוויר, ד"ר היימן מחזיק בעמדה לפיה התמיכה היחידה לטענות "קהילת ההתעללות בילדים" (כלשונו) היא הודאות לכאורה, שמרביתן אינן

שקופות (עמוד 519 שורות 30-32). ד"ר היימן טען כי "צריך גורם מדעי בלתי תלוי כדי לנתח את הטעונונים בעד ונגד" (עמוד 520 שורות 24-26). אך כאשר הוצגה לו עמדתם של ארגונים רפואיים רשמיים ובינלאומיים הקובעים ההפך מעמדתו השיב:

**ש: אני רוצה להגיד לך - ארגון הבריאות העולמי מספיק בלתי תלוי בשבילך? האם הוא מספיק טוב בשבילך לקבוע בבוררות הזו, בריב הזה?**

ת: לא, לא הייתה הצגה חסרת פניות של שני הצדדים עד היום.

**ש: המכללה המלכותית לרפואת ובריאות ילדים, מספיק טוב לך?**

ת: לא, אני אחזור על זה בנוגע לכל ארגון אחר שתגיד. נכון ל-15/10/13, לא הייתה הערכה אובייקטיבית על ידי מדענים חסרי פניות של שני צידי המתרס (עמוד 520 שורות 24-32, עמוד 521 שורות 1-2).

247. לגופו של עניין טוען ד"ר היימן כי שברי צלעות ושברי צלעות אחוריים אינם ספציפיים להתעללות בילדים ומבחינת הביוכימיה והניסיון הקליני, התעללות אינה מייצרת כוח ייחודי הגורם לעצמות להישבר באורח ייחודי (נ/31 עמוד 11, פרוטוקול דיון עמוד 604 שורות 27-29). ד"ר היימן מתח ביקורת על הספרות המקצועית העוסקת בהתעללות ילדים וטען כי הספרות סובלת מ"סובייקטיביות, הטייה ובחירה שגויה, חד וחלק, של אינדיקטורים לקביעת קטגוריה של התעללות" (נ/31 עמוד 12). הוא חלק על מומחי התביעה וטען: "הספרות התומכת במסקנותיהם פגומה, ואינה אלא דעה או חוכמה שגרתית. הן (המסקנות שלהם) לא עומדות במבחן ההקפדה האנליטית כשהן מוצבות אל מול ספרות רפואית איתנה יותר מהמתרס האחר. הן לא מסוגלות להציג קשר סיבתי, על פי שיטה מדעית, בין העובדות הרפואיות של התאומים לפגיעה התעללותית" (נ/31 עמוד 12). התובע הציג מאמר לפיו: "שברי צלעות בילדים מתחת לגיל 3, בעלי ערך ניבואי של 95% כמצביעים על התעללות, שברי צלעות אחוריים מרכזיים הם בעלי הספציפיות הגבוהה ביותר" (עמוד 603 שורות 11-13) כמו כן הקריא מתוך מאמר של סייברט שד"ר היימן ציטט. לטענת ד"ר היימן: "המחקר מוטה. כי אין פה שאלה. מניחים שאם יש שבר בצלע ואין תאונה שמסבירה אותו, שמים זאת בקטגוריית התעללות בילדים" (עמוד 604 שורות 2-3 ועמוד 605 שורות 17-18). במאמר עדכני של הכותבים הם מצאו ש74% מהילדים שעברו התעללות הציגו שני שברים או יותר בהשוואה ל-16% שלא עברו התעללות (עמוד 604 שורות 9-12).

248. טענותיו של ד"ר היימן הופכות את היוצרות. את הקהילה הרפואית הוא מאשים בכך שאינה מבססת עמדתה מדעית ואלו על עמדתו מגן שנתמכת בספרות רפואית איתנה, כשלמעשה ההפך הוא הנכון. אף בטרם אכנס לעובי הקורה ברור כי עמדתו של ד"ר היימן מצויה במיעוט ולא ב"מיינסטרים". אף מומחי ההגנה האחרים לא הכחישו זאת.

249. (5) לסיכום: ד"ר היימן בטוח בתפיסתו ש"קהילת התעללות בילדים" שוגה בכך שהיא קושרת בין ממצאים רפואיים להתעללות שאינה ניתנת להוכחה מדעית אלא על סמך הודאות נאשמים. כפי שקבעתי לגבי עדותה של ד"ר סקוויר לעיל, כך גם בעניינו של ד"ר היימן, יש לבחון את טענותיו לגופן. עם זאת, טענותיו ייבחנו בשים לב לכך שהוא מחזיק באג'נדה מסויימת ובשים לב להטייתו ולדרך בה הוא מציג את הדברים: הקהילה הרפואית הרשמית המכירה בתופעות מסויימות נשענת על ספרות שאינה איתנה בעוד הוא מציג אמירות מדעיות מבוססות (אם כי לגבי חלקן אף מומחי ההגנה האחרים לא התייחסו). בנוסף, יש לשים לב לכך



שבחוות דעתו מופיעות אמירות כלליות, שיתכן ויהיו נכונות בתאוריה או אף בפרקטיקה במקרים דומים, אך לא מתקיימות עובדתית במקרה של המנוח.

250. (ב) שבירות עצמות ושלילת התעללות: לטענת ד"ר היימן שברים שקטים קלינית או נסתרים נפוצים בפעוטות אך לא ניתן להחשיב היעדר סיפור רקע לשברים כאבחונת להתעללות (נ/31 עמוד 28). נכון שפעוטות עם עצמות תקינות לא מבצעים פעולות שישברו את עצמותיהם אך פעולה שגרתית מצד המטפל, המפעיל כוח רגיל, עלולה לגרום לשברים אצל פעוטות עם שבירות עצמות (נ/31 עמוד 29). יש לזכור כי לא כל השברים מתרחשים כתוצאה מהפעלת כוח יחידי, עצמות שבירות עשויות לפתח מיקרו-שברים בשל הפעלת כוח רגיל. מיקרו-שברים מחלישים את העצם ומעלים את הנטייה להיכנע לשברים נוספים (נ/31 עמוד 29, פרוטוקול דיון עמוד 509 שורות 27-31). בנוסף, השברים החדשים של המנוח, שניתן לתארכם לתקופת האיטפוז תומכים באפשרות של שבירות עצמות (נ/31 עמוד 10).

251. לא ניתן לשלול בעיה בחוזק העצם: ד"ר היימן כתב בחוות דעתו שרמת סידן, זרחן ואלקליין פוספטאז תקינות לא שוללות הפרעות מטאבוליות. גם רדיולוגים לא יכולים לשלול שבירת עצמות ולא יכולים לקבוע עוצמת כוח הנדרשת לשבירה או האם מדובר בתאונה או זדון. כל שבאפשרותם לקבוע הוא שיש שברים שניתן לראות בהתעללות וניתן לראות גם במקרים שאינם התעללות. אפילו בדיקת דקסה עשויה להיות תקינה כשיש פרכת מתונה (נ/31 עמוד 12, עמוד 31 ועמוד 40).

252. לטענת ד"ר היימן חוזק העצמות לא תלוי בצפיפות העצם לבדה ולכן רדיולוגים לא יכולים לשלול שבירות עצם. יש להיות מודעים לביולוגיה המולקולרית והתאית של העצם שעשויות לגרום בעיות לפני שיש ראיות היסטולוגיות, אפילו לפני ראיות רדיולוגיות או קליניות. במקרה זה לא ניתן לשלול לאור הבדיקות המוגבלות שנערכו בתאומים. העצם מתפתחת באופן בלתי פוסק לפי הגנטיקה וההשפעות הסביבתיות שגורמות לשינויים בכל אחת מרמות המערכת של העצם (נ/31 עמוד 30).

253. התובע סיפר שד"ר גיפס העידה בבית המשפט שבמקרה של דילול עצם במבוגרים או חסר בויטמין D בילדים העצם תישבר כמו קרטון עם רעש אופייני ובמקרה זה העצמות היו גמישות, בנוסף, הכיפוף הוא תהליך רוטיני שמבצעים בנתיחות ולא ניתן היה לשבור את העצם בכוח סביר. במקרה זה הייתה אף צריכה לנסר במסור כי לא יכלה לחתוך בסכין רגילה (עמודים 212-213), ד"ר היימן השיב שלא ניתן לקבל זאת כהערכה ביומכנית: "זה ניסוי איכותי שנעשה על ידי אדם ללא קבוצת ביקורת" (עמוד 612 שורות 12-3).

254. (ג) חסר בויטמין D ורככת: לטענת ד"ר היימן התאומים הציגו תמונה קלינית התואמת לזו של רככת בתהליכי החלמה (נ/31 עמוד 36). הוא קבע כי התאומים לא הציגו שינויים רדיוגרפיים קלאסיים בפרקי הידיים שנראים ברככת. בסקירת ה-CT שלאחר המוות הופיעה התקערות ודלקת קלה בקצות הצלע הקוסטו-כונדראליים. למרות זאת, היו להם שינויים שברך כלל נראים בתהליכים מטאבוליים: התרככות והידלדלות של עצמות הגולגולת ואובדן מינרליזציה של העצמות הארוכות (נ/31 עמוד 38, פרוטוקול דיון בעמוד 606 שורות 26-27).

255. עוד קבע ד"ר היימן כי חסר בויטמין D בחודשים הראשונים לחייהם של פעוטות נובע מחסר בויטמין D באם: "חסר בויטמין D באם יכול לתכנת גנטית את התפתחות השלד ביילוד, ואת התפתחות העצם בטווח הארוך של הילדות" (נ/31 עמוד 37 ו-42). כשעומת עם מאמר שפורסם ב"לנסט" (ת/171) משנת 2013 שסקר מחקר ב-3960 מקרים שמסקנתו: "לא מצאנו כל קשר רלוונטי בין מצבת ויטמין D של האם במהלך ההיריון ומאסת עצם בצאצא בילדות מאוחרת", השיב שהוא לא מכיר את המאמר אך יש ספרות

מתחרה ותוכן המינרליים של העצם הוא רק רכיב אחד של איכות העצם. אמנם ויטמין D הוא הגורם העיקרי לשבירות עצם אך עשוי להיות קשר גם לחסר בסידן, זרחן וגדילה כשהרכיב החלבוני מונח מהר יותר מהמינרליזציה (עמוד 607 שורות 18-19). התובע הציג מאמר שיוצא כנגד ההשערה ששבר ספציפי נגרם מחסר בוויטמין D (ת/172) אך ד"ר היימן טען שהמאמר הנגדי אינו מבוסס על מדע אלא על השערה (עמוד 609 שורות 2-3).

256. יצוין כי כאשר ד"ר כהן עומתה עם המאמר ת/171 היא השיבה שהמאמר לא בחן היסטולוגיה ולכן אינה יכולה להשוות אותו לניסיון שלה, כמו כן רק ב-19% מהמקרים יש זיהוי של חריגויות ברדיולוגיה (עמוד 592 שורות 6-15). מכל מקום, אף לטענת ד"ר כהן, יש קשר בין רמת ויטמין D בלתי מספקת של אימהות במהלך ההריון להצטברות מוקטנת של מינרלים בעצם הצאצא בילדות (גם בילדים בני תשע שנים). המחקר הוביל להמלצה לתת לנשים הרות תוספי ויטמין D (נ/33 עמוד 16, פרוטוקול דיון עמוד 589 שורות 23-27). לשאלה האם, גם כאשר לא יש חוסר בוויטמינים, העובר מקבל את הויטמין השיבה ד"ר כהן שהמאמר שהציגה מראה שמאסת העצם חריגה מבחינת דימות (עמוד 593 שורה 21). בהקשר אחר אמרה שאם האם הציגה רמה של 9 במהלך ההריון אזי הילד יקבל רמה זהה (עמוד 594 שורות 17-22).

257. לטענת התביעה, אם תאוריית ההגנה נכונה הרי שהצלעות היו נשברות מיד לאחר הלידה בעת שהחסר היה גדול יותר ואילו התאומים סבלו משברים שתוארכו לזמן של 3-4 חודשים מהלידה, לאחר שקיבלו מספר חודשים תוסף של ויטמין D. לטענת ד"ר היימן שיא התרחשות השברים ברככת היא בזמן גדילה. בנוסף, ישנם גורמים אחרים המשפיעים על שבירות העצמות כגון סידן (עמוד 611 שורות 12-22). לטענת התובע בספר של נלסון נכתב שמחלת עצמות גורמת לתסמינים של עצמות גמישות ואם מופיעים שברים- מדובר בשברים בגפיים הארוכים ולא בצלעות. לטענת ד"ר היימן מדובר ברככת קלאסית של ילדים בוגרים יותר (עמוד 611 שורות 2-6).

258. לטענת ד"ר היימן גם כאשר תוצאות המעבדה תקינות לא ניתן לשלול רככת בשלבי החלמה: "ישנו תיקון מהיר של רמות נסיוב הסידן והזרחן בדם תוך 6-10 ימים, אבל הנורמליזציה של רמות PTH לוקחת 1-2 חודשים... חובה, לפיכך, לבדוק את רמות האלקליין פוספטאז באופן סדרתי, כדי לקבל תמונה מדוייקת של מצב העצם. רמת אלקליין פוספטאז נורמליות בנסיוב [סירום] לא יכולה לשול קיומה של רככת" (נ/31 עמוד 39). אף ד"ר כהן העידה שאדם הסובל מחסר בוויטמין D ומקבל תוסף, רמת הויטמין בדם תראה תקינה כמעט מיד. יחד עם זאת העצמות שלו, שהם תחת התפתחות מתמשכת, ימשיכו לשקף את המחסור בוויטמין D ברחם (עמוד 591 שורות 25-29 ועמוד 593 שורות 1-2).

259. (ד) שבירות עצמות זמנית (TBBB): הסיבה הנפוצה לשבירות עצמות חולפת בילדות היא פרצי גדילה של גיל ההתבגרות (נ/31 עמוד 49). ד"ר פאטרסון טבע את המונח TBBB כדי לתאר פעוטות עם ריבוי שברים בלתי מוסברים (נ/31 עמוד 47). לטענת ד"ר היימן העובדה שלא מצא גורם למחלה אינה גורעת מכך שהבחין בתופעה של פעוטות שסבלו שברים, ללא סיפור רקע של פגיעה טראומטית משמעותית, בייחוד ב-7-8 החודשים הראשונים לחייהם (נ/31 עמוד 48).

260. בחוות דעתו הוא כתב: "ישנם נתונים המראים עליה בהיווצרות שברים במהלך שבעת חודשי החיים הראשונים, הקשורים בפרצי גדילה ועליה בתחלופת עצם" (נ/31 עמוד 33). יחד עם זאת הודה כי כל עצם עשויה להישבר ולא דווקא הצלעות (עמוד 610 שורות 26-27). בפעוטות קיים סיכון ממשי לשבירות עצמות כיוון שעצמותיהם עשויות בעיקר מעצם ארוגה שאינה בשלה, הן קטנות וישנם פרצי גדילה בהם קצב

תחלופת העצם מואץ. ישנם גורמים נוספים כגון השפעת כיוונית הקולגן, בשילוב גדילה מואצת ועלייה משמעותית במהירות הגדילה ב-3 החודשים הראשונים (נ/31 עמוד 46).

261. במהלך מחזורים מהירים של בנייה מחדש עשוי להיווצר פיגור בזמן בין בניית האוסטאיד והמינרליזציה. אוסטאיד בתת-מינרליזציה חלש מעצם במינרליזציה מלאה ויהיה בסיכון מוגבר לשברים. דיווחים על התרחשות מוגברת של שבירות עצמות ילדים בריאים שחוו שברים- מגובית ב"כמות עצומה של ספרות רפואית" (נ/31 עמוד 42). "ידוע שפרצי גדילה ובנייה מחדש של העצם קשורים לשבירות העצם. פרצי גדילה קדם-גיל-ההתבגרות, ופרצי גדילה של גיל ההתבגרות, יכולים לגרום לשבירות עצם חולפת... מנקודת מבט יחסית פרצי הגדילה של פעוטות ב-3-6 החודשים הראשונים לחייהם. זה קשור בבנייה מחדש המוגברת של העצמות, שמתרחשת, כידוע, בששת החודשים הראשונים של החיים (נ/31 עמוד 44).

262. לטענת התביעה ד"ר היימן הקיש ממאמרים המתארים שברים בזמן פרצי גדילה בקרב מתבגרים וטען שכיוון שכך- גם לתינוקות יש שברים בגלל פרצי גדילה, אך אין לכך בסיס מדעי או פרסומי אחר. לטענת ד"ר היימן יש הבדלים בין פרצי הגדילה של מתבגרים לבין זה של פעוטות אך ישנם קווי דמיון שפותחו בספרות מדע העצם ותומכים בהנחה שלו. הוא עומד לפרסם תקציר של הדברים ולא היה עושה מעצמו צחוק אם לא היה חושב שיש ממש בדבר (עמוד 619 שורות 21-28, עמוד 620 שורות 1-6). יחד עם זאת הוא לא הצביע על מאמרים עליהם התבסס בקביעותיו.

263. טענה נוספת של התביעה היא שד"ר היימן נסמך על ד"ר פטרסון שנמחק מפנקס הרופאים הבריטי. לטענת ד"ר היימן ישנה מתקפה אישית על ד"ר פטרסון מצד אלו שטוענים שכל שבר ללא סיפור רקע מעיד על התעללות. לטענת התביעה הפסילה שלו נבעה מכך שמסר שוב ושוב עדות מומחה באופן שהטעה את בית המשפט והמושבעים וציטטה מהחלטת הוועדה: "הוועדה מצאה שהקריטריונים שלך לאבחנת מחלת שבירות עצם לא היו ברורים ו/או משתנים כשהתוצאה שהשימוש בקריטריונים הללו בהליכים משפטיים עשוי להטעות אחרים". ד"ר היימן השיב שגם גלילאו שנרדף על כך שיצא כנגד הדעה הרווחת בזמנו (עמוד 614). לטענת התביעה, וועדה של האיגוד האירופי לרדיולוגיית ילדים התכנסה לאחר שמילר המשיך לכתוב אחרי פטרסון, ויצאה כנגד תאוריית ה-TBBD תוך שכותבת (ת/173): "לא פטרסון ולא מילר והנגרטנר הדגימו באופן ממשי את קיומה של TBBD שתי ההשערות גם סותרות זו את זו ואינן תומכות זו בזו. תנועתיות מוגבלת תוך-רחמית לא תסביר חולשת מפרק הורי מוגברת או בעיות ביצירת קולגן כפי שטען פטרסון. הפרעות ביצירת קולגן, במיוחד אלה הקשורות בנטייה גנטית, לא תימצאנה קשורות לצפיפות תוך-רחמית כפי שטען מילר. שתי ההשערות מבוססות על הנחות יסוד פגומות, ושתייהן מבוססות על מחקר מדעי שמתוכנן באופן ירוד או על פירוש שגוי של מחקרים שנחקרו כראוי. מכיוון שקיומה של TBBD לא בוסס, ומכיוון שהדיוק המשפטי מסתמך לעתים קרובות על לגיטימציה מדעית, האבחנה הרפואית הזו, שבלתי ניתן להסתמך עליה, אין מקומה בבית המשפט. הצגת ראיות ל-TBBD יוצרת סיכון חמור שקובעי עובדות שאינם מדענים יסתמכו על עדויות לא-אמינות, לא-רלוונטיות, מבלבלות ומטעות, ולא על ראיות רפואיות רלוונטיות ואמינות. TBBD אינה יכולה לעמוד בסטנדרטים הראייתיים המשפטיים הבסיסיים הללו, היות שהיא חסרה את הביסוס הראוי בשיטות ובהליכים המדעיים. אבחנת TBBD אינה מקובלת באופן כללי בתחום הרדיולוגי. תחת זאת היא מבוססת על ספוקלציות נטולות תימוכין ועל אמונות סובייקטיביות של מספר מצומצם מאוד של אנשי מקצוע ברפואה".

264. ד"ר היימן טען בתגובה כי איגודי הרדיולוגיה לא יכולים להצביע על מחקר שמראה קשר סיבתי בין שברים לטראומה או התעללות: "הדבר היחיד... שרדיולוגים יכולים לומר כשהם מסתכלים על השברים, הוא שהשברים האלה מסוגלים להיגרם הן במצבים של התעללות הן במצבים שאין בהם התעללות. רדיולוגים לא

יכולים לקבוע דחיסות עצם, לא יכולים לקבוע מינרליזציה של עצם. ומכיוון שמינרליזציה היא רק פן אחד של חוזק עצם, הם בפירוש לא יכולים לתת הערכה של חוזק העצם. הם בהחלט לא יכולים לומר כמה כוח נדרש כדי לגרום את מרבית השברים הללו... הם לא יכולים לקבוע את כוונת הכוח... הם לא יכולים לומר ברוב המקרים אם הייתה הפעלה אחת של כוח או הפעלות מרובות של כוח. בפעוטות מתחת לגיל שישה חודשים, כך נקבע בספרות הרפואית, רדיולוגיה לא יכולה לשלול קיומה של רככת. זאת משום שרככת, מסיבה כזו או אחרת, היא מחלה של הביולוגיה התאית לפני שהיא הופכת למחלה מזוהה היסטולוגית, לפני שהיא הופכת למחלה שניתן לזהות רדיולוגית, ובהחלט לפני שניתן לזהות אותה קלינית. מעולם לא הייתה קבוצת ביקורת. אין רדיולוג שיכול להתייבץ לפני בית המשפט, אם אנחנו מדברים על אמת לפני בית המשפט, ויכול לומר מה ההיארעות של שברי צלעות שאינם בשל התעללות... הם מעולם לא דנו בקונספט של עצמות תקינות לעומת עצמות תת-תקינות. חוזק עצם זו עקומת פעמון; פירוש הדבר הוא ששני אחוזים וחצי מהאוכלוסייה הבריאה הם בעלת שברות עצם. הם לא בוחנים את ספרות הטראומה, שאם לא כן היו יודעים שלא מתקבל על הדעת שיהיו עשרה, 12, 14 שברי עצם וצלעות סדוקות בתצלומי רנטגן ובסריקות סי-טי, מבלי שתהיה פגיעה בחלל בית החזה ושחוזק העצם יהיה תקין. זה חד-משמעית עצמות לא-תקינות" (עמודים 617-618).

265. (ה) בפן הרדיולוגי: התביעה הציגה מאמר לפיו "שברי צלעות בילדים מתחת לגיל שלוש שנים, הם בעלי ערך ניבואי של 95% כמצביעים על התעללות". לשאלה אם מסכימה עם הקביעה הזו השיבה ד"ר מק: "כשאתה מנסה לעשות שימוש בסטטיסטיקות מבוססות אוכלוסייה על מנת להעריך מקרה פרטי, תחטא בחוסר דיוק... אני מסכימה שזה כתוב בספרות ועלינו לזכור זאת כשמטופלים מגיעים עם שברי צלעות" (עמוד 477 שורות 14-19). כלומר, ד"ר מק אינה יוצאת נגד הנתונים הללו אלא טוענת שיש להיזהר בבואנו לגזור מסטטיסטיקה כללית על מקרה ספציפי שיכול ויהיה "היוצא מן הכלל". בנוסף, היא חולקת על קביעה אחרת במאמר לפיה שברי הצלעות האחוריות-אמצעיות הם בעלי הסגוליות הגבוהה שמעידה על התעללות. לטענתה ישנו מאמר אחר לפיו הטענה הזו אינה עומדת במבחן המציאות (עמוד 477 שורות 21-25).

266. משמעות הבדיקות: לטענת ד"ר מק, במקרה זה, על סמך ממצאי הרנטגן יש אפשרות שמדובר במחלת עצם מטאבולית אך מומחים צריכים לבחון זאת (עמוד 448 שורות 20-22). יחד עם זאת היא טוענת שאין משמעות לבדיקות הדם כיוון שהממצאים הרדיולוגיים מייצגים את הרכב העצם בעבר (עמוד 449 שורות 28-29). כוונתה, יתכן שמצבו של המנוח על פי בדיקות הדם מצוין בזמן נתון בעוד השברים מייצגים את הרכב העצם בעבר. גם לגבי הרדיולוגיה, יש לד"ר מק השגות כיוון שהיו שהראו שסריקות רדיולוגיות ראשוניות החמיצו את כל הפציינטים שלאחר מכן אובחנו כסובלים מרככת בסקירה פתולוגית (נ/27, סעיף 3).

267. התאחות לא נורמלית: על פי חוות דעתה של ד"ר מק תהליך החלמה של השברים לא נורמלי. קו השבר מקוטע והאזורים הבוהקים של השבר חוצים את הקלוס. בחלק משברי הצלעות היבלת אינה מגשרת על האזור הבוהק. מופע זה דווח במחלות עצם מטאבוליות ושברי מאמץ ויש להיעזר ברופא מומחה בתחום גורמי סיכון לשבריות עצמות (נ/24, עמודים 24-25). בבית המשפט הסבירה כי בשקופית 25 החץ האדום מכונן לנקודת המפגש בה נמצא הקצה הצומח של העצם. במצב נורמלי אמורה להיות שכבה מסודרת וחלקה, אולי מעט קעורה אך לא בלתי סדירה. במצב קעור מאד או כשמדובר בגושים בלתי סדירים יש חשש שהגוף אינו מסוגל להניח עצם בצורה מסודרת לאור מחסור בסיידן זרחן. בדרך כלל קצה הצלע נבדק היסטולוגית. עוד ציינה שמדובר בעצם שנבנתה בעבר כך שלא ניתן ללמוד דבר מרמות הזרחן והסיידן ביום הבדיקה (עמוד 432 שורות 22-32).

268. המראה המקוטע של העצם לא עולה בקנה אחד עם שברים טראומטיים המחלימים באופן

נורמלי. המופע המקוטע נראה בכל שבירי הצלעות המחלימות למעט שבר בצלע 10 ימין אחורית שמראה קו בוהק העובר דרך הקלוס אך הוא אינו מקוטע. השוליים של הקו המבריק טרשתיים, עובדה המצביעה על החלמה, אך אין קלוס מגשר מעל השבר. הממצאים הללו (מופע טרשתי לאורך קו שבר בוהק ללא קלוס מגשר וכן מופע מקוטע) מעידים על אי נורמליות בהחלמה של העצם (נ/33, סעיף 3). בעדותה הסבירה שבסקופית 26 החץ מצביע על שבר עם קלוס: "כשעצם נשברת בשל כוח... הקלוס מנסה לגשר על שני צידי השבר. בתמונה הזו ניתן לראות את הקלוס, שזה השטח הצמרירי הרך שניתן לראות מעבר לפס המואר, הקלוס נוכח, העצם מנסה לרפא את עצמה. אבל האזור הבוהק הולך ישר דרך השטח הצמרירי הזה, הקלוס" (עמוד 433 שורות 1-6).

269. (ו) בפן הפתולוגי: מטעם ההגנה העידה ד"ר כהן, להלן הממצאים שלה: צלע 5 מימין: שבר עם עצם חדשה ואיים גדולים של סחוס, בן 7-14 ימים. מרווח במרכז העצם ומקטעי עצם נרקוטיים; צלע 5 אחורית משמאל: שבר מחלים עם יבלתיות וליבה סיבית מרכזית, בן 7-14 ימים. יש היווצרות עצם חדשה, אין סחוס ואין פסולת תאים נרקוטית (נ/33 עמוד 11); צלע 5 שמאל בצד: שבר מחלים בן 14-28 ימים. שקע מרכזי המוקף באיי סחוס, כמות מסוימת של פסולת נרקוטית; צלע 10 משמאל: "החתכים תואמים לאזור המפרק הקוסטו-כונדרלי (חיבור בין הצלע לסחוס שלה). ישנם עמודים חריגים של כונדרוציטים (תאי סחוס). ישנם כלי דם החודרים באזור לוחית הגידול. ישנה עלייה בגרמייות. באזור הטרבקולה נראה מופע של עצם שזורה. בפינה אחת יש שבר קטן מחלים. ניתן לתארך אותו כבן 5-10 ימים" (נ/33 עמוד 12). בבית המשפט הבהירה כהן שרק צלע 10 בצד שמאל מציגה שבר של 5-10 ימים (עמוד 585 שורות 11-13); "צלע 10 בצד שמאל (דגימה 38) נמצאה עם סימנים ברורים של חסר בויטמין D האופייני לרככת" (נ/33 שורה 14); צלע 10 מימין: שבר עם אזור סיבי מרכזי, רווח מרכזי, רקמה גרנולרית, המוסידין, פסולת נרקוטית ואיים קטנים של סחוס. מתאים לשבר בן 10-14 ימים (נ/33 עמוד 12).

270. התביעה הציגה ספר המצביע על כך ששבר בצלע 1 מחשיד מאד להתעללות כיוון שנדרש כוח רב לשבור אותה. לטענת ד"ר כהן כוונת הספר היא לעצם תקינה (עמוד 586 שורות 18-23). אשר לצלע 2, ד"ר קופל אמר ששבר תלישה קשור טראומה. לשאלת התובע כיצד היא מסבירה שלשיטתה אם צלע 2 נשברה בבית החולים משמע שנגרמה טראומה בעת אישפוזו, ד"ר כהן השיבה שתחום ההתמחות שלה הוא היסטולוגיה. בהמשך הוסיפה שכיוון שהמנוח היה בעל עצמות חלשות לא הכרחי שתהיה טראומה (עמוד 586 שורות 14-17).

271. תיארוך השברים בצלעות 1-2: ד"ר כהן כתבה בחוות דעתה ש"כנראה" מדובר בשברים בני מספר ימים (נ/33 עמוד 18). לאחר שנשאלה בחקירתה הנגדית כיצד, ללא היסטולוגיה, קבעה את אשר קבעה, אמרה ד"ר כהן ש"יתכן" שאלו שברים בני מספר ימים:

**ש: את מדברת בכל זאת על צלעות 1, 2, שלא עשית להן היסטולוגיה. את אומרת שהשברים הללו הם בני ימים ספורים, שנוצרו לאחרונה בבית החולים.**

ת: אלו לא נדגמו בהיסטולוגיה.

**ש: דבר ראשון, למה "ימים ספורים"? עכשיו אמרת שקלוס זה 10-14 יום.**

ת: ניתן לראות קלוס מוקדם, והקלוס המוקדם הוא בין 3-7 ימים.

## ש: אולי. את לא עשית בדיקה רדיולוגית או היסטולוגית. אז למה "ימים ספורים"?

ת: אני מקבלת את זה אבל מכיוון שההיסטולוגיה לא נלקחה, אין סתירה כיוון שסטנדרט הזהב לא בוצע.

## ש: למה את רושמת תיארוך של ימים ספורים, כשלא עשית היסטולוגיה ולא נעשה בדיקה רדיולוגית? לא ראית רדיולוגיה, לא עשית היסטולוגיה. למה את כותבת שזה ימים ספורים?

ת: אתה מתייחס לנקודה 5 במסקנות שלי. לפי הדוח של הנתיחה לאחר המוות, צלעות 1, 2 ו-4, היו בעלות שני שברים שתוארו כטריים "ללא קלוס", נראו ב-MRI שנערך לאחר מותו של המנוח. מהם לא נלקחו דגימות להיסטולוגיה ולפיכך ייתכן שאלו שברים מהזמן האחרון, בני מספר ימים" (עמוד 585 שורות 17-29).

272. ההגנה טוענת כי לאחר מותו של המנוח התגלו 7 שברים חדשים שלא נצפו בבדיקות הדימות בחייו של המנוח, מהם 4 שברים ללא קלוס כלל ומכאן שמדובר בשברים טריים. כמו כן, העובדה שד"ר גיפס לא נטלה דגימה מהשברים שללא קלוס מעידה על ניסיון מכוון להסתירם.

273. צלע 10 משמאל: בחוות דעתה כתבה ד"ר כהן כי ההיסטולוגיה של צלע 10 משמאל (דגימה 38) מראה ראיות לחוסר בויטמין D (נ/33 עמוד 14). זו הצלע היחידה שנלקחה דגימה מהמפרק הקורטו-כונדרלי ומתאימה לבדיקת מאפייני חסר בויטמין D: "מראה עמודים חריגים של כונדרוציטים. ישנם כלי דם החודרים באזור לוחית הגידול, עצם שזורה ועלייה בגרמיים. מאפיינים אלה תוארו לאחרונה במחקר שעסק בחסר בויטמין D במחקרי מוות פתאומי ובלתי צפוי בפעוטות" ומפנה למאמר של כהן ב-2013 (נ/33 עמודים 16-17).

274. בבית המשפט טענה התביעה שהתיאורים שנותנת ד"ר כהן של שגשוג יתר וחוסר סדר בעמודות של תאי הסחוס, מופיעים גם בשברים. ד"ר כהן השיבה: "כשיש שבר בעצם, הרקמה שתגיב להחלמה, היא הסחוס, הסיידן, התאים המקומיים בסביבה הזו. אבל נוכחות של סחוס בנקודת המפגש של הכונדרוקוסטיאלית, של הצלע והסחוס, ברמה הזו, הסחוס גדל, ואז עובר הסתיידות, ומתחיל לנוע לכיוון אמצע העצם ועובר הסתיידות, וכך מתרחשת הסתיידות. אם לא היה כל סחוס ברמה הזו, זה לא יכול להיות עצם מכיוון שהשלב המוקדם ביותר של העצם מתחיל במקום הזה, זה נקרא אזור הצמיחה" (עמוד 587 שורות 32-30, עמוד 588 שורות 1-3).

275. התביעה טענה גם שהדגימה לא נלקחה מלוחית הגדילה אלא מקו בית שחי אחורי והדבר כתוב במפורש בעמוד 4 לחוות דעתה של ד"ר גיפס. לטענת ד"ר כהן היא עוסקת בכך כבר 20 שנה והיא בטוחה לחלוטין שזו לוחית הגדילה (עמוד 588 שורות 11-12). בחקירה החוזרת היא סימנה על תמונות 23-24-C הסחוס שהוא לבן ו-B מחוץ למעגל- עצם שהיא יותר אפורה. נקודת הממשק בין הסחוס לעצם היא לוחית הגדילה שסומנה בקו. יש הבדל בין בדיקה בעין בלתי מזויינת לבין בחינה היסטולוגית של הצומת הזו. במקום זה הסחוס מתחיל לעבור מינרליזציה ולהפוך לעצם. הסחוס נעשה קשיח יותר ויש התרחשות היפר פלסטית במטהפיזה ולכן יש מראה בולבوسی שפורש בטעות כשבר (עמוד 597 שורות 24-32 ועמוד 598 שורות 1-8). התביעה טענה שד"ר גיפס דגמה מהצלעות שברים בלבד ולכן לא מדובר בלוחית גדילה. בנוסף, התביעה טוענת שלא ניתן לאבחן מחלת עצם באזור של שבר, ד"ר כהן השיבה שהדגימות נלקחו מאזורים שבהם הייתה הרחבה ברורה של המטהפיזה וכיוון שישנו מספר מוגבר של תאי סחוס ניתן היה לשגות ולהחשיב כשבר (עמוד 588 שורות 29-31 ועמוד 589 שורות 1-2). יצוין כי ההגנה תהתה מדוע ד"ר גיפס לא דגמה מאזור בריא על מנת

לאפשר להגנה לבחון אפשרות של מחלת עצם. וכן טענה שד"ר גיפס איננה פתולוגית ולכן עמדתה בעניין המיקום המדויק של הדגימה צריכה להתבטל מפני עמדתה של ד"ר כהן.

276. ד"ר כהן מצאה עצם ארוגה בצלע. לטענתה ישנו הבדל בין עצם ארוגה כתוצאה משבר ועצם ארוגה כתוצאה ממחסור בויטמין D: "זה נקרא עצם ארוגה, וזו עצם שלא עברה מינרליזציה מלאה. ההבדל בין העצם הארוגה שניתן לראות בחסר בויטמין D, מה שאנחנו רואים בצלע הזו, הוא שכל אחד מהטרבקולים האלה מכילים עצם ארוגה, אבל הם היו מאורגנות בצורה תקינה. אם יש לך שבר כאן, נראה קודם כל דימום, לאחר מכן דלקת, ואז תופיע עצם הארוגה ואז סחוס, אבל זה לא יהיה מאורגן באופן הזה, זה יהיה מאוד לא מאורגן, על מנת למלא את המרווח של שבר" (עמוד 589 שורות 8-12).

277. (ז) היעדר שברים חדשים בתאומה לאחר שהוצאה מהבית: לטענת ד"ר היימן שינוי ברכיב אחד כמו שיפור במחלה או שינויים פיזיולוגיים בבניה מחדש, מינרליזציה, תהליך גדילה, פעילות הורמונלית, תזונה מוגברת או גירויים פיזיים עשויים להביא לחיזוק העצם. היעדר שברים חדשים בעת שהפעוט במשפחה אומנת לא מצביע על קשר סיבתי אלא יכול להיות קשור בזמן (נ/31 עמודים 42, 46). כשנשאל כיצד הוא מסביר שלא נוצרו שברים חדשים לאחר שהתאומה הוצאה מהבית הסביר: "זו אבחנה פיזיולוגית, לא אבחנה יחידה. כשכל אחד מגורמי הסיכון האלה, כמו תהליכי גדילה, ויטמין D, פרצי הגדילה של שבעת החודשים, כולל שינויים גם בכוחות, התינוק עשוי להיחשב עדין, אז מטפלים בו אחרת, זה מאפשר שינויים בפיזיולוגיה של העצם של התינוק, כך שלא נוצרים שברים בתינוק. חלק מהם כן מייצרים שברים, אבל הרוב לא" (עמוד 510 שורות 27-32). "ישנם מקרים של שברים נסתרים הצלעות שאינם מהתעללות, שקרו פעם בפעוטות, ומעולם לא קרו שוב" (נ/31 עמוד 36). השבר נובע משילוב של גורמי סיכון שמשפיעים לרעה על חוזק העצם של אדם בעל נטייה גנטית. הגורם הנפוץ הוא פרצי גדילה סביב גיל ההתבגרות. גם בשנה הראשונה לחיים יש פרץ גדילה משמעותי. בנוסף, ילד עם פרככת לא חווה שבר כל שבוע, כל יום או שנה (עמוד 610).

278. (ח) היעדר סימנים חיצוניים: ד"ר היימן ציין בחוות דעתו כי השברים לא אובחנו על ידי הרופאים בקהילה שטיפלו ובדקו מספר רב של פעמים את המנוח והתאומה (נ/31 עמוד 3). בנוסף, בכל התקופה אין ראייה לפגיעה ישירה במנוח למעט חבורות שטחיות שיכלו להיגרם בשל הפעולות הרפואיות (נ/31 עמוד 8). עוד כותב ד"ר היימן: "אבחנה של התעללות בילדים תהיה ברורה למדי בגלל סדר הגודל של הפגיעות, הימצאותן של פגיעות טראומה אחרות כגון חבורות, וממצאים היסטוריים ופסיכו-סוציאליים- אך דבר מכל אלה לא היה במקרה של המנוח" (נ/31 עמוד 28). בסיכומיה טענה ההגנה כי לא יתכן שהנאשם התעלל בתאומים והאם לא הבחינה בכך. צלעותיהם של התינוקות גמישות ולכן נדרש כוח לשבור אותן באופן שייגרמו חבורות חיצוניות. ההגנה הצביעה על כך שד"ר גיפס אמרה שבגיל הזה מקלחים את התינוק על הגב אז ניתן לפספס סימנים (עמוד 229 שורות 16-18) וד"ר פסח שטען שהוא לא יודע האם בביקורים אצל רופאים בקהילה התאומים הופשטו או נותרו לבושים (עמוד 141 שורות 7-9).

279. (ט) הפציעות הפנימיות: לטענת ד"ר היימן שברים מרובים ללא פגיעה בבית החזה תומכת בשבירות עצמות (נ/31 עמוד 10). ד"ר מק הפנתה למאמר של גרסיה לפיו במקרה של יותר מארבעה שברים, היארעות הפציעות לריאות הייתה 100%. המאמר כלל ילדים שחוו טראומה מתועדת, לרבות התעללות בילדים (עמוד 478 שורות 12-13). אין עדות לחבלה בבית החזה: לגבי הנוזל שנמצא בצדר היא הסבירה שתיפקוד הלב שלו ירוד ולכן אי אפשר להשתמש בנוזל כאינדיקטור לחבלה (עמוד 479 שורות 28-31). לגבי הקרע בכבד שהוצג ב-MRI, לטענת ד"ר מק אם היה מתרחש במהלך חייו של המנוח היה נצפה דם רב בחלל הביטני (עמוד

480 שורות 11-12). לטענתה יש אמנם שסע קטן אך הוא מכיל נוזלים ולא דם ויתכן שמדובר בציסטה קטנה (עמוד 498 שורות 4-8). עוד טוענת ההגנה כי כיוון שעצמות תינוקות הן גמישות נדרש כוח רב לשבור אותן ולכן היה מצופה לראות פגיעות פנימיות משמעותיות.

## 280. השברים בצלעות: דין

אין מחלוקת כי התאומים הציגו בצילומי חזה (והמנוח אף בצילומי CT ו-MRI לאחר המוות) שברים מרובים בצלעות, בשלבי החלמה שונים. לאחר האירוע התאומה הוצאה מביתה ובבדיקה שנערכה בחלוף זמן מהאירוע לא התגלו שברים חדשים. בנוסף, אין מחלוקת כי התאומים קיבלו מלידתם, כמו יתר היילודים בישראל, תוסף ויטמין D מדי יום. רמת ויטמין D של האם בחודש אפריל 2012 עמדה על 9 בלבד, רמת ויטמין D של המנוח ביום 2012 הייתה 27.8 ושל התאומה למעלה מ-30 (1/1 ונ/9).

281. התביעה הציגה מאמר לפיו שברי צלעות בילדים מתחת לגיל שלוש שנים הם בעלי ערך ניבואי של 95% כמצביעים על התעללות. ד"ר מק נשאלה האם מסכימה לכך והשיבה שהדבר אכן כתוב בספרות ויש לזכור זאת בעת שמגיע מטופל עם שברי צלעות, בשים לב לכך שמדובר בסטטיסטיקה כללית ולא ניתן להקיש מכך על מקרה ספציפי. כלומר, ד"ר מק אינה שוללת את הטענה, בניגוד לאמירה אחרת שהוצגה לה ששברים אחוריים הם בעלי הסגוליות הגבוהה ביותר המעידה על התעללות, אלא טוענת שיש לנהוג בזהירות בעת שמשליכים מאמירה זו על מקרה ספציפי. במשפט הפילי אכן לא ניתן לקבוע דבר רק על סמך מאמר זה, יחד עם זאת מדובר בנתון חשוב להבנת הסביבה הדיונית.

282. נתון נוסף שיש להביא בחשבון הוא שתינוקות בגיל זה אינם מפותחים מוטורית, הם אינם ניידים וכל תזוזה שלהם נעשית על ידי המטפל ולפיכך אינם נחבלים באופן עצמאי כמו פעוטות העומדים והולכים בכוחות עצמם. מומחי התביעה טענו כי גם כאשר תינוק או אדם סובלים מבעיה בחוזק העצמות, העצמות אינן נשברות מעצמן באופן ספונטני ונדרשת טראומה כלשהי, אף אם במידה פחותה מזו הנדרשת באדם עם עצמות תקינות לחלוטין. ולכן, אף אם התאומים סבלו מבעיה בחוזק העצמות, השברים נגרמו מטרומה. לעומתם טענו מומחי ההגנה שמחלה עשויה לגרום לשברים אף ללא טראומה. להלן אדון בטענות הצדדים:

283. (א) בפן המטאבולי (חסר ויטמין D ורככת): אין מחלוקת כי ערך גבוה מ-30 הינו תקין לחלוטין. רמת ויטמין D שהציג המנוח קרובה מאד לנורמה - 27.8 והרמה של התאומה מעל הנורמה - 55 (נ/9). לא מדובר בחסר משמעותי בייחוד ביחס לכלל האוכלוסייה המערבית שסובלת מחסר כזה או אחר ויטמין D. לטענת פרופ' אניקסטר אף אם ישנו מחסור ויטמין D אין בכך להעיד על רככת, אלא בשילוב של בדיקות נוספות בתחום הרדיולוגיה והביוכימיה. גם ערך של 7-9 לא מוביל לאבחון רככת בהיעדר קליניקה. הוא הדגיש כי רמה של 10-30 נחשבת בלתי מספיקה ורק רמה שמתחת ל-10 נחשבת לחסר.

284. מכל מקום, ההגנה אינה טוענת שרמת ויטמין D של 27.8 מהווה ראייה כלשהי לרככת אלא שלטענתה העובדה שהמנוח הציג רמה כזו כעבור 5 חודשים מלידתו במהלכם ניתן לו תוסף של ויטמין D מדי יום, בשילוב העובדה שהאם סבלה מחסר ויטמין D במהלך ההיריון (הציגה ערך של 9 מספר חודשים מהלידה - 1/1) מובילה למסקנה שאף המנוח סבל מחסר ויטמין D שגרם לרככת, שהחלימה ככל שחלף הזמן. טענה זו נדחתה על ידי מומחי התביעה: פרופ' אניקסטר חזר והבהיר מספר פעמים שאף אם האם סבלה מחסר ויטמין D, כל עוד לא סבלה מרככת של ממש, אין סיבה שלתאומים תהיה רככת, הוא הוסיף כי העובדה שמדובר בתאומים אינה גורעת מכמות הויטמין D שמועבר להם במהלך ההיריון כיוון שלא מדובר בחלוקה של ממש. ומעבר לכך הוסיף שלא היו סימנים אחרים רדיולוגיים או קליניים לרככת, וכך גם העיד ד"ר פסח. מנגד, טענה



ד"ר כהן שכאשר לא יש ערך של 9 גם לילדים יהיה ערך של 9 אך קשה לקבל קביעה זו שנאמרה ללא תמיכה בספרות מקצועית, על ידי מי שאינה מומחית בתחום, בייחוד כשמנגד עומדת עדותו של פרופ' אניקסטר, מומחה למטאבוליזם. פרופ' אניקסטר הותיר בעדותו רושם מצויין בבקיאותו ומהימנותו, ואף שהשמיע עמדה חד משמעית, ניכר כי, בהגינותו, הוא לא חיפש כיצד להחמיר עם הנאשם וגילה פתיחות לשמוע את טענות ההגנה ולהשיב עליהן במקצועיות רבה.

285. זה המקום לציין כי בעת הדיון בסוגיית ויטמין D נמנע ד"ר היימן במספר הזדמנויות מלהשיב לשאלה שנשאל ובחר "לברוח" לסוגייה אחרת נוחה עבורו. כך למשל כאשר התביעה הציגה מאמר משנת 2013 לפיו, במחקר שסקר אלפי מקרים, לא נמצא קשר בין רמת ויטמין D של האם לחוזק העצמות של הילד. במקום להתמודד עם הטענה לעניין ויטמין D השיב ד"ר היימן שויטמין D הוא גורם עיקרי, אך אינו גורם יחיד לשבירות העצם ויש לבחון גורמים אחרים כגון סידן וזרחן. ד"ר היימן התחמק ממענה לגופו של עניין גם כאשר נטען שאם התאוריה שלו נכונה אזי היינו מצפים לשברים דווקא בסמוך ללידה, בעת שהחסר היה חמור ביותר ובטרם הגוף הספיק להתאושש באמצעות התוסף, ואילו במקרה זה נצפו שברים שנוצרו בגיל 3-4 חודשים מהלידה, לאחר שקיבלו תוסף והתאוששו מהחסר ממנו סבלו, לשיטתו. במקרה זה ד"ר היימן השיב שיש לייחס זאת לפרצי הגדילה וכן שישנם גורמים נוספים המשפיעים על השבירות כגון סידן.

286. לטענת ההגנה הבדיקות הטובות ביותר לגילוי רככת הן דקסה PTH. בעניין זה אני מקבל את טענת מומחי התביעה שבעת שביצעו את הבדיקות בתאומים הם לא חשבו על הליך משפטי עתידי אלא על ריפוי התינוקות ומבחינתם לא היה כל צורך בבדיקות הללו משום שבשלל הבדיקות האחרות שביצעו לא התגלו כל ממצאים המחשידים לרככת. הדברים נכונים בייחוד לגבי בדיקת הדקסה שכרוכה בקרינה מוגברת. יש להזכיר גם כי ד"ר היימן עצמו טען שאף בדיקת דקסה אינה יכולה לשלול פרכת.

287. טענה נוספת של ההגנה בנוגע לבדיקות היא שאף אם הבדיקות שבוצעו תקינות לא ניתן לשלול מחלת עצם כיוון שמרגע שהתאומים קיבלו תוסף בדיקות המעבדה יהיו תקינות בעוד העצם תציג ממצאים שישקפו חסר בוויטמין D ממנו סבלו בעבר. טענה זו הוצגה לפרופ' אניקסטר בחקירה הנגדית והוא השיב שתיתכן אפשרות תיאורטית שילדים נולדו עם רככת יחלימו לאחר לקיחת תוסף ויטמין D. עם זאת, בשני הילדים לא נמצאו סימנים לרככת. יש לצפות מכל רופא ילדים שידע לזהות רככת בבדיקה פיזיקלית שגרתית וזו לא זוהתה על ידי הרופאים בבדיקה בסמוך ללידה, לפני השחרור מבית החולים וכן בביקורים בטיפת חלב או בקופת החולים. בעניין זה לא הובהר האם יתכן שבפרק זמן כה קצר רמת ויטמין D תעלה מהמינימום העלול לגרום לרככת עד לרמה תקינה לחלוטין בתאומה וכמעט תקינה במנוח.

288. יש לציין כי הדיון בתחום זה של המטאבוליזם התמקד בעיקרו באפשרות של חסר בוויטמין D אך המומחים משני צדי המתרס הסכימו ששבירות עצמות או רככת מתבטאים גם בפרמטרים אחרים כגון נתרן, זרחן, אלקטרוליטים אך סביב בדיקות אלו לא התפתח דיון בבית המשפט וההגנה לא טענה לממצא חריג.

289. לסיכום: שוכנעתי כי בפן המטאבולי נשלל שהשברים נגרמו מחסר בוויטמין D ורככת. התאומים הציגו ערכים תקינים לחלוטין או כמעט תקינים מספר חודשים לאחר הלידה ובסמיכות להיווצרות השברים בצלעות. אף אם אקבל את טענת ההגנה שהאם סבלה מחסר בוויטמין D בזמן ההיריון, דבריו של פרופ' אניקסטר לפיהם אין בכך להצביע על רככת, לא נסתרו בחקירתו. אמירתה המופשטת של ד"ר כהן שאם לא היה רמת ויטמין D של 9 בזמן ההיריון גם לילדים יהיה 9 אינה מקצועית לטעמי. בנוסף, פרופ' אניקסטר הדגיש, וגם ד"ר היימן אמר זאת, שברככת מצפים לראות שילוב של ממצאים שאינם תקינים בבדיקות מעבדה כגון אלקטרוליטים וזרחן, והללו נמצאו תקינים. יוער שוב כי ההגנה לא הגישה חוות דעת מומחה מטאבוליזם לכן

עדיפה עמדתו של פרופ' אניקסטר שעומד בראש המכון המטאבולי בתל השומר, על פני מומחי ההגנה.

290. (ב) טענת ההגנה ל-TBBD- שבירות עצמות זמנית: ד"ר היימן טען בחוות דעתו ובעדותו כי ישנה עליה בהיווצרות שברים בחודשים הראשונים לחייהם של פעוטות בעקבות פרוצדורה, כפי שמתועד בספרות בגיל ההתבגרות.

291. ראשית, גם לשיטתו של ד"ר היימן מדובר רק במקרים בהם מלכתחילה הפעוט סובל מבעיה בחוזק העצמות, אחרת השברים היו נפוצים יותר. לפיכך ברור שגם אם נקרא למחלה "שבירות עצמות זמנית" עדין יש להראות שהמנוח סבל מבעיה בחוזק העצמות ולא להסתפק בהשערה. שנית, התביעה הראתה, והדברים לא נסתרו על ידי ד"ר היימן בחקירה הנגדית, שהמחלה לה טוען ד"ר היימן היא תאוריה שאינה מקובלת כלל. בעוד ד"ר היימן הציג את התאוריה ללא סייג, כאילו מדובר בידיעה רפואית מוסכמת ומקובלת, בפועל הספרות מכירה בשבירות עצמות זמנית- בגיל ההתבגרות בלבד. ד"ר היימן ועמיתיו גורסים שגם לתינוקות, בחודשים הראשונים לחייהם, יש פרוצדורה גדילה ולכן מייחסים שברים בלתי מוסברים לפרוצדורה הגדילה. ד"ר היימן לא הציג ספרות הקובעת שקיימת מחלת TBBD וסיפר כי בקרוב יפרסם מאמר בנושא. טענת ההגנה ל-TBBD הוצגה רק לפרופ' פרת, שלא ידע לומר מה משמעות ראשי התיבות וכשנאמר לו במה מדובר, השיב: "מכבודם של המשפחה, ואחריות הטיפול בהם התייחסנו למאמר, כל עמיתי חשבו שמה שנרשם במאמר אינו רלוונטי... המאמר שנשלח אלי הוא כל כך אזוטרי שאין לבחון את ידיעותי על סמך קיצור של מילה שהופיעה בו, זה מביש... TBBD איננה מחלה שמוכרת על ידי הקהילה הרפואית, ויש הרבה אנשים שלא מסכימים לאבחנה הזו, בוודאי שלמיטב זכרוני אינה כרוכה בדימומים ברשתית, לכן היא לא רלוונטית... המומחה למטבוליזם אמר שזה לא מתאים ל-TBBD" (עמוד 97 שורות 11-15 ועמוד 98 שורות 12-14, 21-22).

292. התביעה הציגה קביעות של וועדה בריטית ושל וועדה של האיגוד האירופאי לרדיולוגיית ילדים לפיהם השימוש באבחנה של TBBD אינו מבוסס כלל, אינו מקובל בעולם הרדיולוגי, ויוצר סיכון להטעייה בהליכים משפטיים בהם יושבים אנשים שאינם מדענים. מדובר בתאוריה המבוססת על "ספקולציות נטולות תימוכין ועל אמונות סובייקטיביות של מספר מצומצם מאד של אנשי מקצוע ברפואה". בתגובה לאמירות הקשות הללו טען ד"ר היימן בעדותו שרדיולוגים אינם יכולים להוכיח קשר סיבתי בין שברים להתעללות ואין באפשרותם יכולת להעריך את חוזק העצם. הם לא דנו בקונספט של עצמות תקינות ושאינן תקינות ולא עיינו בספרות הטראומה העוסקת בפגיעות פנימיות בשברים מרובים.

293. לסיכום: לא ניתן להתבסס על הטענות ל-TBBD במקרה של המנוח. ראשית, התאוריה של ד"ר היימן, אינה מקובלת בקהילה הרפואית ובספרות הרפואית ואף נדחתה באופן אקטיבי על ידי ארגונים רשמיים. שנית, במקרה שלפני התאוריה אף לא הוצגה למומחי התביעה בחקירה הנגדית כפי שנחקרו בעניין ויטמין D למעט פרופ' פרת שדחה את הטענות וטען שאין מקובלות. העובדה שפרופ' אניקסטר, המומחה לתחום, לא עומת עם הטענה ל-TBBD הינה תמוהה בלשון המעטה. יתר על כן, אף מומחי ההגנה האחרים לא הזכירו את התאוריה הזו בחוות דעתם או בעדותם, בניגוד להתייחסות שלהם למחסור בוויטמין D ורככת. בנוסף, ד"ר היימן נשאל ולא הסביר כיצד יתכן שהמחלה גרמה לשברים מרובים רק בצלעות ולא במקומות אחרים בגוף.

294. (ג) בפן הגנטי: כחלק מבחינת גורמים רפואיים שעשויים היו לגרום לשברים בתאומים נבדקה אפשרות למחלה גנטית. פרופ' פרידמן העיד בהרחבה בעניין והסביר מהן המחלות האפשריות, אף הנדירות שבהן, אותן שלל. ההגנה אינה טוענת למחלה גנטית אלא למחלה מטאבולית של רככת או שבירות עצמות זמנית ולפיכך החקירה הנגדית של פרופ' פרידמן התמקדה בתחום זה. יצוין כי הגורם הגנטי הוצע מספר פעמים על ידי ד"ר היימן בחוות דעתו, אך מדובר באמירות כלליות ותיאורטיות. ד"ר היימן לא הצביע על מחלה ספציפית

שהתקיימה או לפחות עשויה הייתה להתקיים במנוח.

295. (ד) בפן רדיולוגי: ד"ר קופל טען למספר ממצאים התומכים בעמדה שמקור השברים בטרואמה ולא במחלה: השברים בצלעות 4-7 הם בקו אנכי, כלומר במיקום זהה, בצלע 2 ישנו שבר תלישה שנחשב לייחודי לטרואמה באופן חד משמעי. בנוסף, עצמותיו של המנוח נראו תקינות. ד"ר קופל הסביר שכאשר העצם אינה תקינה היא מאבדת מהמרקם והצפיפות. דברים זהים העידה גם ד"ר סודק-בן נון. ד"ר קופל העיד גם שבצלע 10 נצפה קלוס גדול שאופייני לטרואמה חוזרת.

296. ד"ר מק כתבה בחוות דעתה שסריקות רדיולוגיות ראשוניות מחמיצות פציינטים שלאחר מכן אובחנו כסובלים מרככת. בנוסף, טענה שיש אפשרות למחלת עצם מטאבולית אותה צריך לבדוק מומחה. היא הצביעה על כך שתהליך ההחלמה אינו נורמלי שכן קו השבר מקוטע בכל הצלעות למעט שבר בצלע 10 מימין שמראה קו בוהק העובר דרך הקלוס. בנוסף, הצביעה על כך שבמצב תקין תיווצר צמיחה מסודרת וחלקה, אולי מעט קעורה. במצב קעור מאד או בהינתן גושים בלתי סדירים יש חשש שהגוף לא מניח עצם בצורה מסודרת לאור מחסור בסיידן וזרחן. לשיטתה, רמות הסיידן והזרחן שנמדדו במנוח לא רלוונטיות כיוון שמייצגות את ההווה ואילו העצם מייצגת את המצב בעבר. לטענתה, כאשר ההתאחות אינה רציפה היא מעידה על בעיה בחוזק העצם. ד"ר קופל אמר שאינו יודע אם נתקל בטענה כזו בספרות. כמו כן אין באפשרותו להגיב לטענה ש"הזוהר" חוצה את הקלוס כיוון שמדובר במנוח שאינו רפואי והוא אינו מבין את כוונתה.

297. לסיכום, בתחום הרדיולוגיה כל צד הביא ממצאים התומכים בעמדתו. ד"ר קופל וד"ר סודק-בן נון ביססו עמדתם על כך שהשברים 4-7 בקו אנכי, ישנו שבר תלישה בצלע 2 וקלוס גדול בצלע 10 וכל אלה ייחודיים לטרואמה. אך מעל הכול, מרקם העצם תקין ולא מעיד על בעיה בחוזק העצם. לעומתם ד"ר מק ביססה עמדתה על כך שהתאחות השברים באמצעות הקלוס אינה נורמלית. יחד עם זאת, היא לא טוענת שהדבר מצביע בוודאות על בעיה במטאבוליזם אלא שמדובר באפשרות שצריכה להיבחן על ידי מומחים. ד"ר קופל עומת עם טענותיה של ד"ר מק אך לא הבין את המונחים המקצועיים בהם השתמשה.

298. (ה) בפן הפתולוגי: ד"ר גיפס שללה שעצמותיו של המנוח חולניות והעידה שעצם עם רככת לא נראית כמו העצם של המנוח. אין מחלוקת שהקלוס מקוטע, לטענת ד"ר מק הדבר מעיד על בעיה בחוזק העצם, לעומתה ד"ר גיפס סוברת ששבר בקלוס מעיד על טראומה חוזרת וכשמדובר בבעיה מטאבולית הקלוס מתרפא באופן אחר. לטענתה, כשמדובר בשבר, מתפתח קלוס וכשמדובר במחלה מטאבולית ישנה הצטברות חולנית של סיידן בין הסחוס לעצם. ד"ר גיפס העידה גם שבמהלך הנתיחה לא ניתן היה לשבור את עצמותיו של המנוח בכוח סביר והייתה צריכה להשתמש במסור.

299. לטענת ד"ר כהן היא מצאה עצם ארוגה. ד"ר כהן לא הכחישה שהספרות מכירה בכך שעצם ארוגה היא ראייה לשבר אך לטענתה עצם ארוגה מתאימה לחסר בויטמין D כיוון שהכול נראה מאורגן. בניגוד לעצם ארוגה במצב של שבר שאז לא יהיה מאורגן, כדי למלא את המרווח של השבר. אך טענה זו לא הוצגה למומחי התביעה. לטענת התביעה דבריה של ד"ר כהן נסמכים על מאמר שלה עצמה שטרם פורסם.

300. ראייה מרכזית של ההגנה לכך שמדובר במחלה מטאבולית היא דגימה 38 שנלקחה מצלע 10, אך ישנה מחלוקת בין התביעה וההגנה בנוגע למקור הדגימה. ד"ר גיפס שביצעה את הנתיחה ייחסה את הדגימה בחוות דעתה לשבר באזור קו השחי, לעומתה ד"ר כהן הביעה ביטחון מלא בעדותה שמדובר בטעות וזו דגימה של לוחית הגדילה המציגה מחלה מטאבולית בעצם. ד"ר גיפס עומתה בחקירה הנגדית עם טענת ד"ר כהן והשיבה כי כל הדגימות נלקחו מאזור שבר שאינו קרוב למפרק הקונסטרוידינאלי אליו מתייחסת מומחית ההגנה.

במחלוקת הזו בין ד"ר גיפס וד"ר כהן אין בידי בית המשפט הכלים הרפואיים לקבוע באופן עצמאי מהיכן נלקחה הדגימה. יחד עם זאת, העובדה שד"ר גיפס היא זו שביצעה את הניתוח וציינה בחוות דעת את המיקום ממנו נלקחה הדגימה, אף אם אינה פתולוגית, העובדה כי טענה שכל הדגימות נלקחו מאזורים של שבר, ומעל לכל- הניתוח שלאחר המוות בוצעה בנוכחות מומחית הגנה שלא העירה על כך דבר- כל אלה מצביעים על כך שיש לקבל עמדתה של ד"ר גיפס. ויודגש כי בוודאי שבעניין כה קריטי כמו ייחוס דגימה לאזור לא נכון, חזקה שהמומחית מטעם ההגנה הייתה מעמידה את ד"ר גיפס על טעותה או מעבירה חוות דעת משלה. כל אלה מובילים למסקנה שיש להעדיף את עמדתה של ד"ר גיפס.

301. טענת ההגנה כי ד"ר גיפס בחרה במכוון שלא לקחת דגימה מעצם בריאה (לצורך בחינה של מחלת עצם מטעם ההגנה), אינה מתקבלת שכן בזמן הניתוח נכחה מומחית מטעם ההגנה ונשאלה האם ברצונה ליטול דגימות נוספות וזו ענתה בשלילה כך שלא ניתן לייחס לד"ר גיפס כוונה להסתיר ממצאים. אשר לטענת ההגנה כי ד"ר גיפס אינה פתולוגית ראשית, כאמור, התרשמתי ממקצועיותה של ד"ר גיפס שהינה רופאה משפטית המוסמכת לייחס דגימה שנלקחה על ידה לאיזור מסוים, ומעבר לכך- ד"ר זייצב שנכח בניתוח ואף חתום על חוות הדעת יחד עם ד"ר גיפס הינו פתולוג.

302. אשר לטענת ד"ר גיפס ששבר בצלע 1 ייחודי לטראומה מכוונת כיוון שהאזור מוגן על ידי עצם הבריח. אין בכך להוכיח שמדובר בטראומה כי אף שבר כתוצאה ממחלה עשוי להתפתח באזורים מוגנים בגוף. אם מדובר בטראומה- ככל הנראה מדובר בטראומה מכוונת אך יתכן שמדובר במחלה. לטענת ההגנה שנדיר למצוא שברים בצלעות 1 (כיוון שמוסתרת על ידי עצם הבריח) ו-11 (כיוון שמרחפת)- אף אם מומחי התביעה אישרו שמדובר במקומות "קשים לשבירה" אין זה אומר שלא ניתן לשבור את הצלעות הללו. ומוקבלת עלי עמדה של ד"ר גיפס כי לא ניתן לדעת האם אכן הזרת לחצה על צלע 11 או אצבע אחרת, וכל תיאור יהיה בגדר השערה.

303. לעניין תיארוך השברים. לטענת ד"ר גיפס אין ראייה לשברים שנוצרו במהלך האישפוז, אין דימום או דלקת סביב השברים שמופיעים בשברים טריים. בנוסף, אין פרוצדורה רפואית שתגרום לשברים בייחוד בתינוק מונשם. אף אם אין קלוס אין זה אומר שמדובר בשבר בן מספר ימים כיוון שקלוס מתחיל להיווצר בין שבעה ימים לשלושה שבועות. מכל מקום, הערכת גיל השברים בין 7-14 שבועות הינה מדוייקת כיוון שנסמכת על בדיקה מיקרוסקופית. יש לציין שקביעתה של ד"ר כהן שכנראה שהשברים בצלעות 1-2 הם בני ימים ספורים נסתרה בחקירתה הנגדית לאחר שהוברר שלא בוצעה היסטולוגיה. יוער כי גם פרופ' פרת אמר בהקשר אחר כי לא ידוע בספרות על תופעה שבתינוק, שאינו פג, יוצרו שברים כתוצאה מטיפול רגיל באשפוז (עמוד 106 שורות 14-16). יחד עם זאת ד"ר קופל אישר כי במקרה של רככת אפשרי שרק מאחיזה יגרמו שברים (עמוד 169 שורות 10-12).

304. לסיכום: בתחום הפתולוגיה לא נמצאה ראייה לרככת. לאחר שקיבלתי את טענת ד"ר גיפס שד"ר כהן הסתכלה על דגימה מאזור שבר והתבססה בקביעתה על כך שמדובר בדגימה מלוחית הגדילה לא ניתן לקבל את טענותיה של ד"ר כהן לעניין דגימה זו.

305. אמנם אמירתה של ד"ר גיפס לפיה "ככה לא נראית רככת" הינה כללית ואינה מפורטת דיה (קלוס כתוצאה מבעיה מטאבולית לא יפתח יבלת עצם שמתפתחת כתוצאה משבר, אלא "הצטברות חולנית של סידן בגבול בין הסחוס לעצם בצד הקדמי של בית החזה של תינוקות"). עם זאת ד"ר גיפס העידה שהעצמות של המנוח לא נשברו בכוח סביר במהלך הניתוח והיה עליה להיעזר במסור ומכאן שהן לא שבירות כפי שטוענת ההגנה.

306. יוער כי העובדה שחלק מהשברים לא התגלו בצילומי הרנטגן אלא רק מאוחר יותר ב-MRI וב-CT אינה מצביעה על כך שהשברים נוצרו במהלך האישפוז. ראשית, הבדיקות המאוחרות הן איכותיות יותר. שנית, היסטולוגית לא הוכח שהשברים נוצרו בימי האישפוז. בנוסף, אני מקבל את טענת התביעה שגם אם עצמותיו של המנוח אינן חזקות אין סבירות ששברים ייווצרו בבית החולים בעודו מונשם ותזוזותיו נעשות רק באמצעות הצוות הרפואי. כמו כן העידה ד"ר גיפס שהיא לא מצאה דימום או דלקת הקשורים בשבר טרי.
307. (ו) בפן הקליני: במשך החודשים הראשונים מלידתם ועד לאירוע התאומים נבדקו קלינית הן על ידי צוות בית החולים לאחר הלידה, הן על ידי רופאים בקהילה והן לאחר האירוע בבית החולים. לטענת התביעה, בטרם תידרדר הרככת למצב בו ייווצרו שברים יופיעו סימנים קליניים בראש ובחזה אותם הדגים פרופ' אניקסטר בעדותו. סימנים אלו לא נמצאו בתאומים מרגע לידתם ועד לאירוע בכל הבדיקות הפיזיולוגיות שבוצעו. בנוסף, השברים המרובים בתאומים הופיעו בצלעות בלבד (למעט השברים בראש המנוח) ולא נצפו שברים באזורים אחרים בגוף. אם אכן מדובר במחלה בעצמות אין סיבה שהשברים יופיעו בצלעות בלבד ולא במקומות אחרים ואף מומחי ההגנה לא הסבירו כיצד נתון זה מתיישב עם טענתם. יתר על כן, מומחי התביעה, מתחומים שונים (מטבוליזם, גנטיקה, ילדים, רדיולוגיה) העידו כולם שרככת תתבטא בעיקר בשברים בעצמות הארוכות (בגפיים). ד"ר היימן טען שהדברים נכונים למקרה של רככת במבוגרים ולא בשבירות עצמות בילדים אך למעט אמירה כללית לא הסביר את הבסיס לטענתו ולא הביא תימוכין לדבריו.
308. יצוין כי ד"ר היימן טען שאף אם התאומים לא הציגו שינויים רדיולוגיים קלאסיים לרככת, היו שינויים שבדרך כלל נראים בתהליכים מטאבוליים: התרככות והידלדלות של עצמות הגולגולת ואובדן מינרליזציה של העצמות הארוכות. עניין זה כלל לא עלה על ידי הרדיולוגית מטעם ההגנה ולפיכך אינני מוצא מקום להידרש לטענה זו.
309. עוד יוער כי במהלך המשפט נשמעה טענה שהאם הרגישה מספר פעמים ש"משהו זז" בצלעותיהם של התאומים. אינני מוצא לנכון להידרש לטענה זו שכן התאומים נבדקו פעמים רבות על ידי רופאים בקהילה שלא מצאו בבדיקה קלינית כל פגם.
310. (ז) סימנים חיצוניים ופנימיים: אין מחלוקת כי מיום היוולדם התאומים הובאו בפני רופאים מספר רב של פעמים ולא תועדו המטומות או סימנים חיצוניים אחרים. בזמן האירוע נמצאו סימנים אדומים ברגלי התאומה וסימנים על הסנטר ובעפעף במנוח, אך לא אוכל לקבוע כי מדובר בסימנים שיש בהם להעיד בהכרח על טראומה הקשורה בשברים. לטענת ד"ר היימן אבחנה של התעללות בילדים תהיה ברורה בין היתר לאור ממצאים חיצוניים על הגוף. כלומר, במקרים רבים ישנם סימנים חיצוניים המעידים על התעללות אך ד"ר היימן אינו שולל שתיתכן טראומה ללא סימנים חיצוניים. ד"ר גיפס העידה שישנם מקרים רבים של חבלות קשות ללא ממצאים על פני העור בייחוד בתינוקות להם רקמת שומן עבה. כך במקרה של המנוח הצביעה ד"ר גיפס על דימום שנמצא בקרקפת שלא ניתן לראות מבחוץ.
311. אשר לפגיעות פנימיות: הן ד"ר מק והן ד"ר היימן טענו שבמקרים בהם נצפו לפחות ארבעה שברים נצפתה גם פגיעה פנימית, והביאו כתמיכה לעמדתם מאמר של גרסיה. לעומתם ד"ר פסח העיד כי הראות הוא איבר גמיש ולאחר שלוחצים אותו הוא יכול להתרחב חזרה בלא סימן והוסיף: "יכול להיות וזה לא נדיר לראות שברים בצלעות בלי קונטוזיה מתחתם".
312. מכל מקום, במנוח נמצאו פגיעות פנימיות שאינן משמעותיות. ד"ר קופל מצא נוזל בחזה אך לא הוכח שמדובר בממצא הקשור לשברים. עוד מצא ד"ר קופל קרע בכבד, אך לא נצפה דימום, אם כי לטענתו

קשה לראות דימום ישן. הקרע לא נמצא בנתיחה אך ד"ר גיפס העידה שמדובר בקרע קטן יחסית שמקובל לפספס.

313. אשר להתנהגות התאומים. לטענת ההגנה העובדה שהתאומים התנהגו באופן נורמלי והאם העידה כי לא סבלו כפי שהייתה מצפה במקרה של שברים בעצמות. אין מחלוקת כי המנוח היה הבכין מבין שניהם והתאומה התנהגה באופן רגוע יותר. לעניין זה יוער כי ההגנה אינה חולקת על עצם קיומם של השברים בתאומים אלא טוענת שמחלה היא זו שיצרה אותם. אך בין אם השבר נגרם מחבלה לא תאונתית ובין אם נגרם ממחלה- הכאב שבהימצאות שבר יהיה דומה (בניגוד למכות חיצוניות שיכאבו רק במקרה של חבלה). בנוסף, בלתי אפשרי לפרש בכי של תינוקות וקשה גם להעריך ולמדוד בכי כיוון שמדובר בעניין יחסי. כל אדם או תינוק מתמודד אחרת עם כאב. לכן להתנהגות התאומים (בכיינותו של המנוח ושלוות התאומה באופן יחסי) אינני מייחס משקל. ד"ר גיפס הסבירה שתינוקות אינם ניידים ולכן תזוזת צלעות, הגורמת לכאב, מועטה יחסית. הסבר נוסף של ד"ר גיפס הוא הליך ההחלמה המהיר בתינוקות הגורם לזמן מינימלי של כאב.

314. (ח) היעדר שברים חדשים בתאומה: כאמור, לאחר האירוע התאומה הוצאה מביתה, וכשנבדקה כעבור זמן מה לא התגלו שברים חדשים. כלומר, אם לקבל את טענת ההגנה, בין אם מדובר בחסר בויטמין D שהיה בשלבי החלמה ובין אם מדובר בשבירות עצמות זמנית עקב פרצי גדילה, באופן מקרי השברים נעלמו בדיוק בזמן שבו התאומה הוצאה מביתה. נכון שנתון זה כשלעצמו לא מצביע בהכרח על קשר סיבתי בין הימצאותה בבית לשברים בצלעותיה, ובאופן תיאורטי תיתכן מקריות שהמחלה ממנה סבלה או סובלת נבלמה בדיוק כשהוצאה מביתה. יחד עם זאת, לא ניתן להתעלם מנתון זה שמצטרף לאמור לעיל ומחזק את המסקנה שהשברים לא נבעו ממחלה מטאבולית אלא מטראומה.

315. (ט) מסקנות

לאחר ששקלתי את טענות המומחים בשלל התחומים אני קובע כי הילדים לא סבלו מרככת או בעיה בחוזק העצם. אף בטענות ההגנה לעניין היעדר סימנים חיצוניים או סימנים פנימיים משמעותיים אין כדי לשנות קביעה זו.

316. פרופ' אניקסטר, שהוא מנהל השירות המטאבולי בתל השומר העיד באופן נחרץ שלא ניתן לטעון לרככת רק בגלל שברים מרובים בצלעות ללא נתון כלשהו- קליני, רדיולוגי או מעבדתי המחשיד לרככת. לא מדובר באיש מחקר אלא בקלינאי שעבודתו היום יומית כרוכה בבחינה ושלילה של מחלות שונות, ביניהן רככת, שעמד בבית המשפט ואמר באופן חד משמעי: "ככה לא נראית רככת". כאנשי מקצוע קליניים שתפקידם היום יומי הוא איבחון מחלות חזקה על מומחי התביעה שביצעו את הבדיקות הנדרשות בזמן אמת כדי לרפא את המנוח (ולא עבור הליך משפטי עתידי) וידעו לאבחן רככת שאמנם אינה שכיחה אך היא אינה נדירה.

317. להלן הנתונים המרכזיים התומכים בכך שמקור השברים בטראומה ולא במחלה: ערכי ויטמין D תקינים אצל התאומה וכמעט תקינים אצל המנוח מספר חודשים לאחר הלידה ובסמוך להיווצרות השברים. נכון שמזמן הלידה חלפו מספר חודשים בהם קיבלו תוסף ויטמין D אך הממצאים המעבדתיים נמצאו בסמוך למועד היווצרות השברים שתוארכו לשבועות והימים שלפני האירוע ולכן לא ניתן לנתק בין הנתון המעבדתי והשברים; אף שבאם נמצא ערך של 9, קבע פרופ' אניקסטר שרק כאשר לאם יש רככת, ולא "סתם" חסר, הילדים עלולים לסבול מרככת, לעומת עמדת ד"ר כהן, שאינה מומחית לתחום שהערך של האם יועבר לעובר; צפיפות עצם תקינה; יתר הבדיקות שבוצעו ובדקו נתונים אחרים הקשורים בחוזק העצמות כגון אלקטרוליטים, זרחן ונתרן נמצאו תקינים; אין מחלוקת שנשללה כל מחלה גנטית בתאומים; הימצאות שבר תלישה המעיד על טראומה; עצמות גמישות ולא נשברות בקלות בנתיחה; עצם ארוגה כראיה לשבר; היעדר סימנים קליניים לרככת

בראש ובחזה מרגע לידתם ועד לאירוע המאותרים בבדיקה פיזיקלית בסיסית אצל רופא ילדים (חרף בדיקת התאומים לאחר הלידה ומספר רב של פעמים עובר לאירוע); הימצאות השברים בצלעות בלבד ולא באזורים נוספים בגוף, כשידוע שרככת מתבטאת בעיקר בשברים בעצמות הארוכות (בגפיים); היווצרות השברים בקו אנכי במיקום זהה בצלעות; היווצרות השברים, ברובם אחוריים, בקו אנכי ובמיקום זהה בצלעות; היעדר שברים חדשים בתאומה לאחר שהועברה למשפחה אומנת בעקבות האירוע.

318. נכון שהנתונים האחרונים הקשורים במיקום השברים בצלעות בלבד והיעדר שברים חדשים בתאומה מהווים ראיות נסיבתיות ולא מצביעים על קשר סיבתי חד משמעי. יחד עם זאת לא ניתן להתעלם מהנתונים וקשה ליחסם ליד המקרה. מכל מקום, הכרעתי אינה מבוססת עליהם והללו מצטרפים להתרשמותי מהמומחים שהעידו בפני בנוגע ליתר הסוגיות.

319. לסיום, לא נעלמה מעיני טענת ההגנה להיווצרות שברים חדשים במנוח במהלך האישפוז. ההגנה נסמכת על איתור שברים "חדשים" בבדיקות הדימות והפתולוגיה לאחר מותו של המנוח. לטענת ההגנה ארבעה מתוך שבעה שברים "חדשים" נצפו ללא קלוס ומכאן שנוצרו במהלך האישפוז. אינני מקבל טענה זו שכן ברור כי ישנו הבדל איכותי בין בדיקות הדימות בחייו של המנוח לבדיקות שלאחר המוות לאור רמת הקרינה המוגברת. הנתחה שלאחר המוות היא "סטנדרט הזהב", אך יתר על כן, פרופ' גיפס לא מצאה עדות לכך שמדובר בשברים טריים כגון דימום או דלקת. בנוסף, ד"ר כהן נסמכת בטיעוניה על היעדר קלוס ועל כך שלא בוצעה היסטולוגיה, אך קלוס עשוי להתפתח גם כעבור מספר שבועות ממועד היווצרות השבר. לאור זאת, נחה דעתי כי לא נוצרו שברים חדשים בגופו של המנוח במהלך אישפוזו בבית החולים.

השברים בראש

320. מטעם התביעה העידו ד"ר טל, מנהלת יחידת MRI ונירורדיולוגיה בבית החולים "אסף הרופא", ד"ר גיפס ופרופ' קונסטנטיני. מטעם ההגנה העידו ד"ר מק וד"ר כהן.

### 321. השברים בראש: עמדת התביעה

התביעה טוענת כי המנוח סבל משני שברים בראש, האחד בעצם העול (להלן: "**עצם העול**" או "**עצם הזיגומה**") והשני בקודקוד. אין מחלוקת כי במסגרת הבדיקות שבוצעו למנוח במהלך אישפוזו בבית החולים, לא נמצאו כלל שברים בראש. לאחר פטירת המנוח בוצעו בדיקות MRI ו-CT נוספות בבית החולים אסף הרופא שם מצאה ד"ר טל שני שברים, בעצם העול ובקודקוד (ת/124). אף ד"ר גיפס, שהייתה מודעת לממצאים הללו, מצאה בנתחה את שני השברים. לאור התפתחות זו, התבקשו רופאי בית החולים לבצע "רוויזיה" ולבחון בשנית את הצילומים שביצעו בחייו של המנוח. נמצא כי: "יש סוטורות פתוחות וקשה לומר אם יש גם שבר. יתכן שבעצם טמפורלית יש שבר הממשיך את הסוטורה. יתכן גם קו שבר בזיגומה, אך ממצאים אלו אינם וודאיים" (ת/106 עמוד 1). להלן אבחן את הראיות עליהן מתבססת התביעה בטענתה לקיומם של שברים בראש.

322. (1) בפן הרדיולוגי: להלן הממצאים שנצפו על ידי ד"ר טל, ב-CT שבוצע לאחר המוות: "מודגם קו שבר קווי קמרוני בעצם הקודקוד (פריאטלית) מימין. שבר בעצם הזיגומה משמאל קרוב לוודאי חד" (ת/124 עמוד 1), "קו שבר עדין ללא תזוזה בעצם העול משמאל וקו שבר עדין ללא תזוזה בעצם הקודקוד מימין, אנכי לתפר הקורונלי" (ת/125). בעדותה הסבירה ד"ר טל ש"שבר ללא תזוזה" הוא שבר שאין בו תזוזה של חתיכות

העצם משני צדדיו. התזוזה תלויה הן בעוצמת המכה והן בשאלה האם הגולגולת קשה או רכה. בגולגולת רכה יתכן שלא יהיה שבר כי העצם מתקפלת וגמישה ובגולגולת קשה, אף אם המכה חזקה יותר, יתכן שבר עם תזוזה (עמוד 179, שורות 5-10). לגבי המונח "שבר עדין" הסבירה שקו השבר דק יחסית בעצם הקודקוד וקצר יחסית בעצם הזיגומה (עמוד 178 שורות 23-27).

323. מומחיותה של ד"ר טל: ד"ר טל עברה הכשרה ברדיולוגיית ילדים, והיא מומחית בניורודיולוגיה ומנהלת היחידה באספ הרופא. היא הסבירה שבתחום זה מקובל בארץ ובעולם שמי שעוסק בניורודיולוגיה של מבוגרים, מפענח גם צילומים של ילדים. למעשה, רוב מומחי רדיולוגיית ילדים כלל לא מפענחים מוח ועמוד שידרה ומי שמבצע זאת הוא ניורודיולוג (עמוד 176 שורות 25-27 ועמוד 177 שורות 1-2).

324. מדוע השברים לא אותרו בבדיקות שנערכו בחייו של המנוח: מומחי התביעה התבקשו להסביר כיצד יתכן שהרופאים בתל השומר פספסו את השברים בצילומי ה-CT. וכך כתב פרופ' קונסטנטיני בחוות דעתו: "שילוב של גודל השברים (בנתיחה נראים שברים אלו כסדקים זעירים), ומגבלת כמות הקרינה שמורשית בבדיקות ה-CT בתינוקות (כמות מופחתת כדי שלא לסכן את התינוקות מפגיעה עתידית משנית לקרינה). לכן, שברים קווים עדינים (כפי שהיו לתינוק זה) לא תמיד נראים בבדיקות ה-CT. לאחר המוות, אין כמובן עניין של קרינה מופחתת ולכן גם רואים טוב יותר את השברים העדינים" (ת/151 עמוד 5, וראו גם חוות דעתו של ד"ר פסח ת/106 עמוד 1 ועדותה של ד"ר טל בעמוד 174 שורות 3-7 ועמוד 178 שורות 11-14). בעדותו הסביר פרופ' קונסטנטיני שהמדיניות היא להפחית את מינון הקרינה במחיר של איבוד אינפורמציה, כיוון שישנה הסכמה שמדובר באינפורמציה שאינה רלוונטית לטיפול הרפואי. כך למשל קיומם של שברים קווים מהווה עדות לחבלה, אך מבחינה רפואית אינה בעייתית שכן בכל מקרה השבר מתאחה בחלוף הזמן וללא התערבות חיצונית (עמוד 269 שורות 21-28 ועמוד 270 שורות 1-2). לטענת ההגנה שלא נהוג להפחית קרינה השיבה ד"ר טל שיש תוכנות שמטרתן להפחית את הקרינה בהתאם לפרמטרים שונים כגון גיל הנבדק, האיבר הנסרק ומשקל הגוף (עמוד 178 שורות 9-14). ד"ר טל העידה שגילתה את השברים בזכות חתכים מאד דקים, רמות קרינה גבוהות ושיחזורים תלת מימדיים (עמוד 178 שורות 19-22).

325. ד"ר הופמן העיד אף הוא שבצילום לא ניתן לראות הכול אך אין לכך משמעות "כשלעצמי גם אם היו אומרים לי עשר פעמים להסתכל על שני ה-CT לא הייתי אומר שיש שבר. במקרים רגילים זה לא משמעותי כשיש שבר, אם ילד נפל אך הוא בהכרה, אם אין דימום במוח, הוא משוחרר הביתה גם אם יהיה לו שבר בגולגולת" (עמוד 152 שורות 19-24). אשר למקרה של המנוח הוא הוסיף: "יתכן שבצד השמאלי הסוטורה הטענה אותי ויש קו שבר, אך איני משוכנע בכך ב-100%, זה לגבי השבר בגולגולת. לגבי הזיגומה, בגלל הקרינה רוצים לעשות בזווית שלא נפגע בעין, ואז הזיגומה נחתכת" (עמוד 156 שורות 1-3). ד"ר טל עצמה חזרה לצילומים הראשונים ומצאה את השברים גם שם, לטענתה, כיוון שידעה היכן לחפש: "הרדיולוג האחרון הוא הכי חכם" (עמוד 175).

326. לטענת התביעה, נאמר לרופאי בית החולים כי נמצאו שברים אך הם לא הופנו למיקומם (ת/106א), ואף על פי כן רופאי בית החולים מצאו את שני השברים במיקומים הנטענים כעת על ידי התביעה ושאותרו על ידי ד"ר טל.

327. ד"ר קופל הסביר כיצד הבדיקה שלאחר המוות מציגה תמונה ברורה יותר: "החתכים מאוד צפופים, מ"מ על חצי מ"מ... אנו עושים בדיקה של כל הגוף, מקבלים נפח של הגוף, וממנו מוציאים כל נתון



שרוצים... אפשר להסתכל בחתכים שונים, מפרופיל, מהצד, מקדימה, מלמטה או מלמעלה, ועושים תוכנה תלת מימדית שאפשר להסתכל על האברים כמו גולגולת, השלד, כך שנכנסים לגוף המנוח" (עמוד 166 שורות 22-28 ועמוד 167 שורות 1-3, וראו גם עדות ד"ר גרינברג בעמוד 191 שורות 21-22 ועמוד 192 שורות 3-5).

328. השבר בקודקוד: ד"ר טל הצביעה בעדותה על השבר הנטען: "שבר נוסף בעצם הפריאטלית שנמצאת בחלק העליון מאחור של הקודקוד. מצביעה על שבר קווי. רואים בצילום הגולגולת סוטורה שזה תפר שנראית אחרת מהשבר הקווי. השבר הוא בניצב לסוטורה (תפר) ולא בהמשכו ושונה ממנו" (עמוד 175 שורות 3-9 וראו גם עמוד 180 שורות 1-2).

329. ד"ר טל הופנתה לתמונה של עצם הקודקוד ונשאלה מה ההבדל בין הקו שלטענתה מייצג שבר לבין הקו שמתחתיו, שאף הוא אנכי. היא השיבה שקו זה הוא חלק מסוטורה שחלקה נסגרה והסבירה: "אפשר לראות שיש אי סדירות, יש כמו חספוס, ישנו גל בהמשך לקו המאונך התחתון, ויש איחוי של העצם, אין עדיין איחוי בהמשך הקו. השוליים לא סדירים, רואים קווקוו ויש איחוי שלהם. לעומת זאת הקו העליון, שהוא קו השבר, אין חספוס, הוא חד ונקי, ישר ואין איחוי של השוליים בשום מקום... אם מסתכלים בחלון עצם אפשר לראות את השבר שהוא קו חד שמשני צדדיו עדיין אין איחוי, לעומת סוטורה שהיא קו מזוגג, שיש סקרלזיס התחלת איחוי או עצם צפופה משני הצדדים" (עמוד 181 שורות 11-24). "הקו התחתון מצד שמאל של התמונה, הקו האנכי הוא חלק מסוטורה שנסגר. רואים את השינון בפנים ואת העיבוי של העצם משני הצדדים. אנו מסתכלים בתוספת החתכים האקסיאלים וחלונות העצם ולא רק בתמונה" (עמוד 182 שורות 3-4).

330. השבר בעצם העול/הזיגומה: בנוגע להיעדר קלוס השיבה ד"ר טל שמשך הזמן בו מתפתח קלוס תלוי בעצם, אך ניתן לראות קלוס כעבור מספר שבועות או חודשים (עמוד 182 שורות 19-25).

331. ד"ר טל הצביעה בבית המשפט על השבר הנטען על ידה: "מצביעה על עצם העול-זיגומה שנמצאת מתחת לארובת העין ומאחור. רואים הצד הלא תקין ובצד זה רואים שיש שבר בעצם הזיגומה. בצד התקין שבו רואים שהעצם רציפה" (עמוד 175 שורות 3-9). לטענת ההגנה מדובר בקו תפר נורמלי אך לטענת ד"ר טל בחלונות העצם ניתן לראות שבר (עמוד 180, שורות 15-17). החץ בתמונה לא מופנה ישירות לשבר, השבר הוא הפס האלכסוני ורואים את הרחבת השוליים וחוסר ההתאמה (עמוד 181, שורות 8-10).

332. ד"ר מק טענה מטעם ההגנה שלא מדובר בשבר אלא בפיצול של קווי התפר שנגרם מלחץ תוך גולגולתי. ד"ר טל התייחסה לכך בעדותה ואמרה שניתן לראות ב-CT הבדל משמעותי בין מראה של סוטורה לבין מראה של שבר (עמוד 178 שורות 16-17). היא הסכימה שיש סוטורה בעצם העול אך מהצד התקין היא יפה, סגורה ויש התאמה בין שני צדדיה. בצד שאינו תקין היא פתוחה, ויש חוסר התאמה בין שני צדדים ולכן מדובר בשבר ולא רק בפתיחת סוטורה (עמוד 179, שורות 16-20). כלומר, אם טענת ההגנה נכונה והלחץ הוא שפתח את הסוטורה הגבולות לא היו זזים והייתה צריכה להיות חפיפה בין שתי השפות של הסוטורה. במקרה של המנוח ישנה תזוזה בין שני החלקים של העצם, מדרגה וחוסר חפיפה בשוליים של הסוטורה שאינה תקינה, ולכן לדעתה מדובר בשבר (עמוד 179 שורות 21-27).

333. בנוסף, טענה התביעה כי ביום הראשון המנוח כלל לא סבל מלחץ תוך גולגולתי (כך גם העידה ד"ר מק בעמוד 471 שורות 6-10).

334. על ההבחנה בין שבר וסוטורה העיד פרופ' פרת, שאמנם אינו רדיולוג בהכשרתו אך כמנהל טיפול נמרץ וודאי בעל ניסיון גם בפיענוח CT: "הסטורות (מרפסים) המחברות את עצמות הגולגולת הפתוחות, קווים אלה דומים במראם הרנטגני לשברים, לכן מקשים על זיהוי שברים בגולגולת... גם ההפך הוא הנכון, שאפשר לראות סטורה ולחשוב שזה שבר" (עמוד 109 שורות 15-16 וכן ראו עדות ד"ר הופמן בעמוד 152 שורות 16-18).

335. מועד היווצרות השברים: ד"ר טל כתבה על שבר העול שהוא חד ועדין, והסבירה בעדותה שאין סתירה בין המונחים: "חד זה מבחינת הזמן, בדימות מעריכים חד לפי אם יש יצירת קלוס או לא. שבר שמתחילה יצירת קלוס הוא תת חד, שבר שאין קלוס הוא עדיין מוגדר כשבר חד. זה לא קשור לאופי המכה או לצורתה... בהדמייה שלי אם היה קלוס הייתי רואה, וכאן אין. גם בשבר בזיגומה וגם בקודקוד אין קלוס. זה אומר שזה חד" (עמוד 182 שורות 16-20). לשאלה מהו פרק הזמן בו הייתה מצפה לראות התפתחות קלוס השיבה: "תחילת היווצרות היא שבועות לאחר קרות השבר, ועד שנוצר קלוס מלא זה לוקח חודשים... אי אפשר לומר אם הוא קרה לפני יום או יומיים... יתכן שאפשר תוך שבועיים להתחיל לראות קלוס, תלוי באיזה עצם" (עמוד 182 שורות 21-25).

336. (2) בפן הפתולוגי: להלן הממצאים שנצפו על ידי ד"ר גיפס בנתיחה שלאחר המוות: "בעצם הקודקוד מימין, החל מהתפר בין הקודקוד לעצם המצח, נמצא שבר קווי, אופקי, באורך כ-3.5 ס"מ, בולט יותר בלוחית הפנימית, עם שפות חדות ומשוננות והלוחית החיצונית יחסית שמור, עם דימום סביב בגוון סגול כהה. בעצם העול השמאלית נמצא שבר אנכי, עם הפרדות קטעי העצם, עם דימום סביב בגוון אדמדם... מעל הקרום הקשה, האזור השבר בקודקוד הימני, נמצא דימום בגוון סגלגל" (ת/140 עמוד 3). שני השברים נלקחו לבדיקה היסטולוגית שהעלתה בעצם העול: "שבר עם רקמת חיבור צפופה בין קצותיו, עם הופעת סחוס בשלבי שגשג ראשוניים, אוסטאוקלאסטים בודדים בשולי השבר" (ת/140 עמוד 6). לגבי מועד היווצרותם כתבה ד"ר גיפס: "בהתבסס על המאפיינים הרדיולוגיים והמקרוסקופיים של השברים בעצם הקודקוד והעול, הינם יחסית טריים, ז"א פחות מכ-8 שבועות" (ת/144 עמוד 1). יצוין כי בעת הנתיחה, ד"ר גיפס הייתה מודעת לכך שד"ר טל מצאה את השבר בעול והשבר בקודקוד (עמוד 218 שורות 22). אך היא הסבירה שהדבר הכרחי כיוון שאחרת לא הייתה מבצעת את הפרוצדורה של קילוף העור ובחינת העצמות הספציפיות, שכן לא מבצעים זאת בנתיחה בדרך כלל (עמוד 236 שורות 1-3).

337. יצוין כי ההגנה טענה בסיכומיה כי, בניגוד למומחית ההגנה ד"ר כהן, ד"ר גיפס איננה היסטופתולוגית בהכשרתה ולפיכך ממצאיה בהקשר זה אינם אמינים דיים. יחד עם זאת ההגנה לא עימתה את ד"ר גיפס עם טענה זו שהועלתה לראשונה בסיכומים. בנוסף, ד"ר גיפס העידה כי ביחס לשברים בראש הפתולוגיה היא העיקר והיסטופתולוגיה אינה נלקחת בפרוצדורה הרגילה של נתיחה שלאחר המוות.

338. הימצאות דימום סביב השברים: לטענת ד"ר גיפס הדימום מסביב לשבר מעיד על כך שהשבר נוצר בחייו של המנוח. היא דחתה את טענת מומחית ההגנה שהדימומים טריים ונגרמו בנתיחה (עמוד 220 שורות 23, 26-27): "הדימומים לא טריים, ואי אפשר לעבוד בוואקום, להתייחס למשהו מיקרוסקופי ולהתעלם משאר הממצאים בנתיחה, כשעשיתי אבחנה של השבר, הוא נמצא, האזורים יכולים להמשיך לדמם באופן פעיל או מחדש, התאים האדומים בכל מקרה יראו חדשים והיא אומרת שאין דלקת שמגיעים למקום תוך חצי שעה מהפגיעה, עד 4 שעות מקסימום, ונעלמים מהמקום לאחר כמה ימים, לכן על פי דבריה השבר צריך להיות או

בין פחות מ-4 שעות או בין מספר ימים והלאה, לאחר שתאי הדלקת נעלמו מהאזור. בנוסף, ההבחנה של דימום טרי, המראה של הכדוריות האדומות לא משתנה. מה שמשנתנה, זו הסביבה שלהם. זאת אומרת, שאפשר למצוא בצביעות מיוחדות משקעי ברזל, מה שאני כותבת המוסידרין, זו צביעת ברזל, שנובעת מפירוק הכדוריות האדומות וזה מופיע תוך בערך 48 שעות אבל מגיע לשיא אחרי זמן מסויים, בערך שבוע. בבדיקות שלי מצאתי את הברזל הזה שמעיד על כך שהדימומים לא טריים" (עמוד 237 שורות 16-5).

339. גיל השברים: לטענת ד"ר גיפס השברים נוצרו בזמן כלשהו שבין 17-8 ימים לפני המוות, קרוב לוודאי פחות מ-14 ימים (עמוד 238 שורות 23-21). היא תיארה את הליך הבדיקה: "בדרך כלל, לא מבצעים בדיקה מיקרוסקופית לחבלות כל כך מסיביות שרואים בעין. בגלל השאלה של לוח הזמנים, פניתי לספרות, הוצאתי את כל המאמרים הרלוונטיים, ובהשוואה למאפיינים שראיתי בבדיקה המיקרוסקופית לטווחי הזמנים שניתנו בעבודות שנעשו בעבר, קבעתי את לוח הזמנים הזה שתלוי בהרבה גורמים וזה טווח מאוד גדול. לכן, זה הטווח שנתתי. אבל, כתבתי גם בחוות הדעת שמבחינה קלינית, האירוע היה באותו יום בגלל שמרגע שנוצרות חבלות כאלה, חייבים להופיע תסמינים באופן מיידי" (עמוד 239 שורות 15-10). הטווח שקבעה ד"ר גיפס התחשב גם בתזמון הרדיולוגי (עמוד 239 שורה 22).

340. היווצרות עצם חדשה באזור השברים: לטענת ד"ר גיפס תהליך היווצרות של עצם בגולגולת שונה מעצמות אחרות בגוף: "יש לי מאמר ואני יכולה להביא לך- שברים בגולגולת נרפאים באופן שונה משברים בעצמות אחרות. זו גם הסיבה שקשה מאוד לאתר אותם בבדיקה רדיולוגית. הם לא יוצרים יבלת עצם שמורכבת מהצטברות של תאי עצם חדשים, אלא שבטווח זמנים של עד 4 שבועות, יש רק צלקת, שזו רקמה רכה, והדימום, ואין היווצרות עצם חדשה עדיין במקום הזה. רק אחרי כארבעה עד ששה שבועות, מתחילה היווצרות של עצם חדשה, וגם היא תהיה שטוחה, לא תהיה כמו יבלת שרואים בצלעות" (עמוד 237 שורות 27-23 ועמוד 238 שורה 1).

341. השבר בקודקוד: ד"ר גיפס הפנתה לתמונה מספר 6 בה רואים את הצד הימני של הראש: "...בצד שמאל עליון של התמונה רואים מוקד אדום שזה הדימום שנמצא מעל השבר בעצם הקודקוד הימני. משמעות של קיום דימום כזה, שזה ממצא חבלתי- שבר ולא ווריאנט אנטומי נדיר. אפשר לראות שהמוקד מקביל בכל שכבות הראש באותו צד..." (עמוד 210 שורות 11-5). לטענת ד"ר גיפס, אין בדיקה היסטולוגית לשבר בקודקוד כיוון שלא מבצעים זאת. האבחנה נעשית במראה עיניים. הבדיקה במיקרוסקופ היא נדירה ומשתמשים בה כדי לגלות את גיל השבר (עמוד 236 שורות 27-26, ועמוד 237 שורות 2-1, וכן ראו עמוד 238 שורות 8-7).

342. ד"ר גיפס התבקשה לפרט את הסימנים המעידים על כך שמדובר בשבר ולא בתפר: "הסימנים שמראים שמדובר בשבר שהשבר נמצא במקום בו אמורה להיות עצם, ולא תפר ולא מומים מולדים, השוליים בצד שמאל של התמונה, הם טיפה רכים ומעוגלים, זה התפר בין עצמות הגולגולת וזה ממצא נורמאלי, ניצב לו רואים קו שבר אופקי ששפוטיו חדות, מעט משוננות ובתוכו יש דימום זה מעיד על חבלה. לו היה ממצא רגיל בראש כמו מום מולד, הייתי רואה בקו האמצע של הגולגולת, או באופן סימטרי בצד השני של הגולגולת כי אם מניחים שהפגם מולד, ונובע מהתפתחות העובר ברחם, וההתפתחות יוצרת פגמים סימטריים או בקו האמצע, מעולם לא רק בצד אחד או באמצע עצם שמראש צריכה להיווצר שלמה" (עמוד 210 שורות 22-15).

343. לטענת ההגנה אין ראייה להיווצרות עצם חדשה בקודקוד, אך כאמור, ד"ר גיפס העידה כי

שברים בגולגולת נרפאים בצורה שונה מעצמות אחרות ולכן קשה גם לאתרם רדיולוגית. אין יבלת מתאים חדשים. אלא: עד ארבע שבועות יש רק צלקת- רקמה רכה ודימום, ולאחר 4-6 שבועות מתחילה היווצרות של עצם חדשה. אף העצם החדשה שטוחה ולא נראית כמו קלוס שרואים בצלעות (עמודים 237-238).

344. השבר בעצם העול: ד"ר גיפס תיארה את ממצאי הבדיקה המיקרוסקופית בעצם העול, המצביעים על הליכי ריפוי של שבר: "במקרה זה כן בדקתי באופן ישיר מיקרוסקופית את השבר בעצם העול. נמצאה רקמת חיבור בין קצות השבר, שמעידה על התפתחות של צלקת. הופיע סחוס בשלבי שגשוג ראשוניים, שזה השלב הבא בהחלמה, שמגיעים תאי סחוס במקום שבהמשך יהפכו לתאי עצם, ונמצאו אוסטאוקלסטים בשולי השבר, שאלה התאים שמפנים את ה"לכלוך" מהשבר וזה רק במקרים של טראומה, זה לא יהיה בתפר נורמאלי, כי אין שום סיבה לפנות משם" (עמוד 240 שורות 6-1 וראו גם חוות דעתה בעמוד 6).

345. מהו "שבר עדין" ברדיולוגיה: ד"ר גיפס הסבירה שבבדיקת CT פורסים לפרוסות והמחשב משחזר לפי חיבור הפרוסות, קשה לראות שבר אופקי בגלל החתכים האופקיים. לכן בבדיקת ה-CT אכן רואים שבר עדין וקטן. אך בנתיחה רואים בבירור את קו השבר "ומבחינתי הוא לא עדין" (עמוד 230 שורות 11-18).

346. (3) היעדר חבלות חיצוניות: ד"ר רטמן, שבדק את המנוח במיון, מסר בהודעתו שלא מצא סימנים חיצוניים, למעט כתם קטן בסנטר וכתם אדמומי קטן בעפעף (ת/102). ד"ר גיפס העידה שמסכת הפנים מכסה את האף, הפה והסנטר בלבד ולכן לא ניתן לייחס לה את הדימום בעפעף. בנוסף, "אם העצם נשברה היא לא תהווה התנגדות לעור ואז לא יהיה סימן חיצוני, או שהסימן יהיה קטן. לתינוק יש שומן בלחיים יכולים להיות דימומים ברקמת השומן שלא יראו על פני העור או שיהיו עדינים מלהיחשב כחבלה" (עמוד 235 שורות 22-25). לשאלה כיצד יתכן שרופאי הילדים שבדקו את התאומים לא זיהו חבלות השיבה: "אפילו רופא ילדים או רופא משפחה לא מוסמך ולא יודע לזהות חבלות עדינות שיש להן משמעות בתינוקות או בכלל, בקורבנות אלימות. מגיעים אלינו הרבה תיקי מיון בה נכתב אין סימני חבלה בגוף, וכשאני בודקת רואה הרבה ממצאים שהרופאים פספסו. וזה לא נובע מחוסר יושר כי הם צריכים להתייחס לחבלות מסכנות חיים" (עמוד 233 שורות 27-28 ועמוד 234 שורות 1-5).

347. ד"ר גיפס טענה שיתכן שבר קל בגולגולת בלי ממצאים חיצוניים בקרקפת. היא הופנתה לספר לפיו במקרה של שבר בעצם העול יש לצפות להמטומות בלחי ובארובת העין (נ/13). לאחר שעיינה במאמר השיבה שהקטע המצוטט אינו רלוונטי במקרה של המנוח לאור סוג השבר המתואר שהוא שונה מהשבר ממנו סבל המנוח: "יש 2 סוגים של מנגנונים להתפתחות שברים באזור ארובת העין, הראשון נקרא בלו אווט, מנגנון התפוצצות וזה המנגנון שמתואר בספר, שזה קורה בפציעות ספורט ובאגרוף כשזה ישירות לגלגל העין, מה שגורם להעברת לחץ מגלגל העין לעצמות הדקות מאוד של ארובת העין, לנזק לעצב הראיה, לדימומים ובצקת, ולפעמים לשבר בעצם העול. המקרה שלנו מדובר במנגנון "בקלינג" שזו חבלה לשוליים החיצוניים של ארובת העין, לא ישירות לגלגל העין, מדובר בשברים שונים מבחינת מיקומם, העברת האנרגיה מהמכה ישירות לעצם העול או עצם המצח (בעצם בה פוגעים) ללא פגיעה בגלגל העין עצמו, ועם הרבה פחות נזק היקפי מבחינת סימנים חיצוניים". לטענת ד"ר גיפס העצמות בארובת העין דקות כמו נייר ולכן אם יש חבלה בגלגל העין הן ישברו לפני עצם העול. אצל המנוח לא הוצגו שברים כאלו ומכאן בטוחה שמדובר בחבלה בהיקף ולא לתוך גלגל העין (עמודים 234-235).

בטרם תובא עמדת ההגנה בנוגע לשברים הנטענים יש להעיר כי מומחית ההגנה, ד"ר מק, דחתה את הטענה שהסיבה להיעדר שברים ב-CT מחייו של המנוח, היא רמת הקרינה המופחתת. לטענתה, אמנם בדיקת דימות עם קרינה מועטה תראה ירודה אך במקרה זה רעשי הרקע היו מינימליים. בנוסף, עובי חתכים של 2.5 מ"מ מספק רזולוציה טובה ולכן ניתן לסמוך על בדיקות ה-CT מחייו של המנוח בקביעת הימצאות או היעדר שברים (נ/23, עמוד 20). עם זאת, בעדותה אישרה ש-CT לאחר המוות מאפשר רזולוציה טובה יותר (עמוד 453 שורות 9-8). ד"ר מק סבורה כי בבדיקה שנערכה למנוח החרץ נראה בולט יותר הן משום שהחתכים דקים יותר והן משום שהמוח התנפח והתפרים התרחבו (עמוד 459 שורות 6-2).

349. (א) השבר בקודקוד- רדיולוגית: ד"ר מק כתבה בחוות הדעת כי ב-CT שלאחר המוות נראה חריץ הסטורה ולא שבר. החריץ הנצפה משתרע לאזור עצם תוך תפרית חריגה. אפשרי שההפרדה של התפר והנפיחות התוך גולגולתית המסיבית, עשו את החריץ בולט ב-CT שלאחר המוות (נ/24, עמוד 24). בעדותה חזרה על עמדתה והסבירה שכבר ב-CT הראשון ניתן לראות תופעה חריגה של עצם בתוך תפרית. החריץ יוצא ישר לעצם הזו. הקשר בין החריץ והעצם גורם לכך שמדובר בויריאציה של התגרמות ולא בשבר (עמוד 457 שורות 22-20, 34-33 ועמוד 458 שורות 4-1).

350. לטענת ד"ר מק מק מקרים של עצם קודקוד בעלת שני חלקים, שתי עצמות נפרדות, הם נדירים, אך חריצים סטוריאליים הרבה פחות נדירים (עמוד 456 שורות 12-11). "התפר החריג הזה חוצה מתפר אחד, התפר הסריטאלי לתפר הקודקודי רקתי. חריצים סטוריאליים תמיד יוצאים מאחד התפרים. אבל, הם לא מגיעים לתפר אחר" (עמוד 456 שורות 22-21). "בתמונה 13... החץ האדום מצביע על אחת מבין שתי עצמות תוך-תפריות. אלו וריאנטים תקינים, נורמאליים, של הצמיחה של התפר" (עמוד 429 שורות 8-4).

351. לבית משפט הוגש ת/160- התמונה הראשונה מדגימה חריצים נורמאליים בראש המנוח והשנייה היא התייחסות לשבר כחריץ תפרי. ד"ר מק חזרה על כך שהתרחבות המוח הובילה לכך שהחריץ יהיה מודגם יותר. אם בשל הנפיחות התחיל דימום כיוון שאזור זה גדוש בכלי דם, יתקבל דם לאורך החריצים ולאורך התפרים. לשאלה כיצד מסבירה שיתר החריצים המופיעים בצילום לא דיממו באופן דומה, השיבה כי לא ניתן לדעת אם ד"ר גיפס דגמה היסטולוגיה גם מהחריצים הללו (עמודים 466-465).

352. הבחנה בין שבר לסטורה: ראשית, אין מחלוקת שמדובר בהבחנה קשה. על כך העיד פרופ' פרת, שאמנם אינו רדיולוג בהכשרתו אך כמנהל טיפול נמרץ וודאי בעל ניסיון גם בפיענוח CT: "הסטורות (מרפסים) המחברות את עצמות הגולגולת הפתוחות, קווים אלה דומים במראם הרנטגני לשברים, לכן מקשים על זיהוי שברים בגולגולת... גם ההפך הוא הנכון, שאפשר לראות סטורה ולחשוב שזה שבר" (עמוד 109 וראו גם עדות ד"ר פסח בעמוד 132, ד"ר הופמן בעמוד 152, ד"ר גרינברג בעמוד 192 ופרופ' קונסטנטיני בעמוד 270).

353. לטענת התביעה מאמר של סנטצ'ז מאבחן בין סטורה לשבר. השבר לו טוענת התביעה הוא שבר שאינו שקוע: "הם בהירויות חדות ללא קצוות טרשתיים בניגוד לתפרי עזר שבדרך כלל יציגו דפוס זיגזג, כמו אצבעות משולבות וגבולות טרשתיים, באופן דומה לתפרים הגולגולתיים העיקריים". ד"ר מק השיבה שב-CT לא

ניתן לראות כלל את החריץ ופתולוגית יש תיאור של ד"ר גיפס שאמרה שהקצוות משוננים (עמוד 458 שורות 19-30).

354. לטענת התביעה, על פי סנטצ'ז, כששבר חורג לתפר ראשי עשויה להיות התרחבות של קווי השבר כשמתקרב לתפר, בניגוד לסוטורה- שלקראת הסוטורה הוא נפתח. ד"ר מק השיבה: "שבר עשוי לחרוג לתוך תפר ולהרחיב אותו. כך שקו שבר עשוי לנדוד במעלה הגולגולת לתוך תפר, וכשהכוח חורג לתוך התפר, התפר עשוי להתרחב. אבל, זה לא מה שיש לנו כאן", התביעה טענה שהתמונה הזו קיימת במקרה שלפנינו וד"ר מק השיבה שזה פונקציה של התנפחות המוח ולא נוכח ב-CT הראשון (עמוד 459 שורות 16-31).

355. לטענת התביעה שאין סימטריה בסוטורות: לטענת התביעה, אם נוצרת סוטורה בצד אחד, אמורה הייתה להיות סוטורה זהה גם בצד השני. אך לטענת ד"ר מק התפר הוא אחד. העצמות שבין התפרים הן לעיתים קרובות אסימטריות ותפרים אנומאליים בעצם העורף הם לעיתים קרובות אסימטריים (עמוד 457 שורות 4-5, 9-12). התביעה הביאה שוב את סנטצ'ז שאומר שהתפרים בדרך כלל דו צידיים ודי סימטריים, ד"ר מק השיבה: "אבל עשויים להיות חד צדדים... אנחנו יודעים שטראומה לא מייצרת שברים מושלמים באופן סימטרי, אבל כשהם חד צדדים, יותר קשה, כמו שמראה המאמר של סארפ" (עמוד 458 שורות 12-15).

356. מיקום החריצים הבולטים: לטענת התביעה אם החריצים נבעו מהתנפחות, סביר יותר שיבלטו באזורים האחוריים, בגלל הגרביטציה. ד"ר מק השיבה: "הם קטנים יותר והם בשני הצדדים וניתן לזהות אותם יותר בקלות כחריצים" (עמוד 466 שורה 29).

357. היעדר פגיעה ברקמות: לטענת ד"ר מק, שבר נוצר מהפעלת כוח שכמעט תמיד יגרום לנפיחות רקמות רכות שניתן לראות ב-CT (עמוד 461 שורות 7-8). לטענה שניתן לראות ב-CT הראשון נפיחות ברקמות הפנימיות השיבה שניתן לראות נפיחות מוקדמת, אך לא מספיק כדי לכסות על הנוזל המוחי השידרתי. עד ה-22 המוח התנפח יותר ולא ניתן לראות עוד. כמו כן עד ה-22 נצפה דימום מועט מאתר ההיפרדות (עמוד 460 שורות 19-25).

358. ד"ר מק הסכימה שלא כל פגיעה תיגרום לנפיחות אך כשמדובר בשבר חריף, שאינו ישן, נפיחות של רקמה רכה כמעט תמיד נוכחת (עמוד 429 שורות 19-23). לטענת התביעה- מאמר של סנצ'ז אומר ש"היעדר שטף דם סביליאלי או נפיחות, לא שולל באופן מוחלט שבר, במיוחד אם הפגיעה מרוחקת או שהדימות נערך מספר ימים לאחר הטראומה". ד"ר מק העידה כי מדובר במקרה שהשבר מרוחק. אמנם בשבר ישן לעיתים קרובות לא תיראה נפיחות אך במקרה זה לא נראה שמדובר בשבר ישן (עמוד 457 שורות 1-3).

359. לטענת התביעה להימצאות דימומים תת קרקפתיים בדיוק מעל השבר: ד"ר מק התבקשה להתייחס לכך שהדימומים תחת הקרקפת נמצאו בכל השכבות בדיוק מעל השבר והשיבה שהייתה בעיית קרישה למנוח, גם אם לא מדובר במחלה, ובנוסף, יש לתארך את הדם ולבחון האם הוא טרי או שהוא בן 12 יום. לשאלה כיצד היא מסבירה שמדובר בדימום ממוקד מעל השבר ולא במקומות נוספים השיבה כי יש לתארך את הדימום (עמוד 461 שורות 9-19). להלן יובא כי ד"ר כהן מצאה שמדובר בדימום טרי. בסיכומים טענה ההגנה כי דימום נוסף בקוטר 3.5 ס"מ באזור המצח שולל את השבר הנטען בקודקוד כיוון שבמצח ברור שאין שבר אז כיצד יש שם דם?

360. תיארוך: ד"ר מק הסכימה שקשה מאד לתארך שבירי גולגולת ב-CT, והאינדיקציה הראשונה בנוגע לריפוי לעיתים קרובות לא תופיע עד 4-6 שבועות מיצירת השבר (עמוד 461 שורות 28-31). בהתייחס לד"ר גיפס: "היא תיארה את החלק התחתון כמשונן. זה התיאור של האופן שבו נראה תפר: משונן... היא תיארה שאין ראייה לריפוי... אין שום דבר בדו"ח שלה שמצביע על יצירת עצם חדשה" (עמוד 444 שורות 1-6).

361. (ב) השבר בקודקוד-פתולוגית: בחוות דעתה כתבה ד"ר כהן כי "הדגימה מראה עצם גולגולת בוגרת עם נוכחות רקמה סיבית ודימומים טריים בכתמים... אין תגובה דלקתית בתאים. אין היווצרות של עצם חדשה. אין בנייה מחדש של העצם על פני השטח. באחד מהחתכים, באמצע עצם הגולגולת, קיים אזור בו נראית 'עצם ארוגה'. הגולגולת הזו מתאימה למראה עצם בוגרת נורמלית, עם נוכחות סדק. לא נראים שבירים. העובדה שאין תגובה דלקתית בתאים מעידה על כך שסביר להניח שהדימום טרי, אירע לפני ה-24 שעות האחרונות" (נ/33 עמוד 9). בחוות דעתה כתבה "הגולגולת הזו מתאימה למראה עצם בוגרת נורמלית, עם נוכחות סדק" כיוון שתחת המיקרוסקופ רואה רק את העצם ורקמה פיברוטית ואינה יכולה לומר אם מדובר בתפר או חריץ. מכל מקום אין זה משנה (עמוד 568 שורות 27-30). לשאלה אם מסכימה עם ד"ר מק שמדובר בעצם תוך תפרית תקינה היא השיבה שהיא מסתכלת על עץ אחד מתוך יער ולכן יכולה רק לומר שלא מדובר בשבר אלא "וריאנט נורמלי" של עצם תוך תפרית או תפר עזר או חריץ טבעי (עמוד 562 שורות 20-29).

362. היעדר דלקת: בבית המשפט נשאלה מדוע היא מצפה לתאי דלקת כשבספרות מופיע שהדלקת מתחילה באופן מיידי וחולפת לאחר שבוע, כך שלאחר 12-13 ימים לא צריכה להיראות דלקת. ד"ר כהן השיבה שהייתה מצפה להליך ריפוי ולדלקת: "בשבירים אחרים, במקרה הזה, שהיו בני שבועיים, ראינו רקמה מתה, נמק שמוסר. ואתה צריך תאי דלקת כרוניים, שנקראים מקרופז'ים, להסיר את הרקמה הזו. זה ספר לסטודנטים לרפואה בשנה השלישית והוא בסיסי והוא טוב, אבל לא לבית המשפט" (עמוד 564).

363. היעדר הליכי ריפוי: לטענתה, כיוון שאין דלקת- נכון שיש לקחת בחשבון שאולי מדובר בשבר בן למעלה משבועיים, אך אז אמורים לראות עצם חדשה וסחוס (עמוד 565 שורות 4-9). לטענה שהליכי ריפוי של שבירים בראש איטיים יחסית למקומות אחרים בגוף השיבה תחילה שמדובר בהליכים שונים אך לא איטיים. התביעה הציגה פרק מספר בהוצאת ספרינגר וד"ר כהן השיבה "אתה לא יכול לגרום לתהליך לא להיראות אחרי שבועיים, אפילו אם התהליך איטי יותר (עמוד 565 שורות 12-23). לטענה שהלחץ תוך גולגולתי מפריד בין שולי השבר ולפיכך יש קושי בהיווצרות עצם חדשה, השיבה שלאחר שבועיים הייתה מצפה לראות סימן כלשהו לריפוי- דלקת, עצם חדשה או סחוס (עמוד 566 שורות 25-30).

364. עצם ארוגה: לטענת התביעה הספרות הרפואית קובעת שעצם ארוגה היא רקמת עצם ראשונית שנמצאת באזורי שבר, היא לא מסודרת ומהווה פתרון חירום זמני של הגוף באזור שזקוק לתמיכה מכנית. ד"ר כהן הסכימה שעצם ארוגה מאפיינת אחד משלבי החלמה של שבר אך גם בתינוקות עם חסר בויטמין D רואים עצם ארוגה (עמוד 567 שורות 3-18). לטענתה הדבר נכתב בעבר בספרות ולא מדובר ב"המצאה" שלה (עמוד 568 שורות 11-12).

365. היעדר סימן חיצוני לחבלה: במקרים של שבר טרי נפוץ מאד שלא תיראה חבלה באופן מיידי כיוון שהדם לא עולה למעלה מיידי, אך כעבור 12 ימים הייתה מצפה שיראו מבחוץ (עמוד 571 שורות 15-17). התביעה הציגה קביעה של שפיץ לפיה: "חבורות בקרקפת עשויות שלא להיראות עד שהן משתקפות במהלך הניתוח" (עמוד 571 שורות 21-23).

366. הדם לא נבחן היסטולוגית: לטענת ד"ר כהן אמנם ד"ר גיפס ראתה דם אך היא לא בחנה זאת היסטולוגית (עמוד 567 שורה 1). בחוות דעתה כתבה ש"ההיסטולוגיה מראה רקמה סיבית עם דימום מקומי המופיע לרוב בסדקי גולגולת בנתיחות. זוהי שגיאה הנעשית על ידי מי שאינם פתולוגים של ילדים" (נ/33 עמוד 13). לשאלה כיצד מסבירה שבתמונה של ד"ר מק, שהצביעה על חריצים נוספים במוח אין דימום כמו שמופיע באזור השבר השיבה כי היא אינה יכולה להתייחס לכך כיוון שהיא מספקת דעה רק על ממצאים שנבחנו היסטולוגית (עמוד 569 שורות 28-32 ועמוד 570 שורות 1-7).

367. הדימום בקרקפת: ישנם סימני דימום טרי, ללא תגובה דלקתית-מכאן ניתן ללמוד קרוב לוודאי טרי (נוצר ב-24 שעות אחרונות). אין היווצרות משקעי המוסידין, למרות שלא בוצעה צביעת פרל (נ/33 עמוד 10). לטענת התביעה בדיקת צביעת הברזל בוצעה במקרה זה ונמצאו ממצאי ברזל (עמוד 6 לחוות הדעת של ד"ר גיפס), ד"ר כהן טענה שלא קיבלה את הבדיקה הזו (עמוד 572 שורות 4-13).

368. לטענת ד"ר כהן המקור לדימום הוא היפוקסיה מהדורה. לשאלה כיצד יתכן שבמצב שכיבה הדימום עלה למעלה השיבה שממחקר שערכה עולה שככל שתת החמצן גדול יותר כך יותר אזורים מציגים דימום (עמוד 572 שורות 24-29). ד"ר כהן הוסיפה כי היא מניחה שהיו דימומים באזורים נוספים ולא רק באותה נקודה. כשהתבקשה להניח שאין דימום נוסף במקומות אחרים ולהשיב מה זה אומר מבחינתה: "זה לא דימום אפיודוראלי, זה יהיה דימום בקרום שמצפה את פנים הגולגולת, שנקרא דורה, וזה דימום תוך-דוראלי, מכיוון שהדורה היא עבה כמו הדף הזה, הדם ילך מעליה או מתחתיה, אבל הוא ישאיר מסלול" (עמוד 573 שורות 18-23). לטענת התביעה שהדימום הוא מתחת לגולגולת, על הגולגולת ועל עור הקרקפת והדבר משקף דימום קלאסי של חבלת ראש, השיבה שאינה מסכימה כיוון שהדימום בקרקפת טרי (עמוד 573 שורות 26-28).

369. (ג) השבר בעצם העול-רדיולוגית: להלן הממצאים הרדיולוגים להם טוענת ההגנה: לטענת ד"ר מק ב-CT הראשון לא נצפו שברים, התפרים אינם מופרדים ובייחוד עצם העול שלמה (נ/23, עמוד 21). ב-CT השלישי נצפתה היפרדות בתפרים של עצם העול, התפר מעט יותר מופרד בצד שמאל מאשר בצד ימין אך לא מדובר בשבר אלא בתוצר של התנפחות שניונית לעלייה בלחץ התוך גולגולתי. גם בחלון העצם אין ראיות לשבר אלא לתפר נורמלי (נ/23, עמוד 21). ד"ר מק הוסיפה בעדותה שהתפר ברור יותר ב-CT שלאחר המוות בגלל החתך הדק, ויתכן שגם בגלל שהוא נפרד יותר בצד שמאל (עמוד 473 שורות 21-24). כשנשאלה מדוע לא מציגה מאמר העוסק בטענתה לגבי טעויות בהבחנה בין שבר להיפרדות תפר, השיבה: "אין רדיולוג ילדים בנמצא, שקיבל הכשרה ראוייה, שיטעה לחשוב שמדובר בשבר" (עמוד 473 שורה 6).

370. היעדר נפיחות ברקמה הרכה או חבלות: לטענת ד"ר מק אין חבלות או נפיחות ברקמה הרכה ואין ראיה לשבר בגולגולת או בעצמות הפנים (נ/23, עמוד 22). בעדותה הסבירה שהנמיות בפנים עדינות מהעצם ולכן ידממו לפני שהעצם תישבר (עמוד 428 שורות 23-24). לטענת התביעה נכתב בחוברת הרדיופיקס ש"נפיחות ברקמה רכה עשויה שלא להופיע אפילו בשבר גולגולת חריף". ד"ר מק הסבירה שזה אפשרי אך נדיר מאד (עמוד 469 שורות 21-24).

**"ש: זאת אומרת שבעולם שלך, מי ששובר את עצם הזיגומה, לעולם לא ניתן להוכיח ששבר, כשזה קורה על התפר.**

ת: תהיה נפיחות והפרדה ברורה של התפר, ולעיתים קרובות עיקום פנימה של התפר, וראיות קליניות, חבורות, נפיחות



371. התפרים נבקעו מנפיחות: לטענת ד"ר מק, התפרים נבקעו כתוצאה מהנפיחות הקשורה גם לכמות קטנה של דימום דורלי סמוך (נ/23, עמוד 22). לטענת התביעה לא יתכן שהלחץ יגרום לפתיחת התפר. שכן עצם הזיגומה מנותקת, כמו אי. אך ד"ר מק הסבירה שעצם הרקה ועצם הספנויד נפגשות לאורך התפר. לאור הלחץ והנפיחות, עצם הרקה נעה מהזיגומה כיוון שמחוברת לגולגולת. ב-CT שלאחר המוות, התפר בין הספנויד והרקה נפרד. לטענת התביעה הלחץ לא מגיע לעצם הזיגומה אלא הוא עולה למעלה לכיוון המרפס. לטענת ד"ר מק המוח לא מתנפח כלפי מעלה ומדובר בהתנפחות היקפית כלפי חוץ (עמוד 472 שורות 14-26).
372. לטענת התביעה שהלחץ התוך גולגולתי היה זהה בשני צדי המוח השיבה שאין הדבר אומר שתפר אחד בגולגולת לא יתרחב יותר מתפר אחר (עמוד 473 שורות 11-12). לשאלה מדוע, אם כן, קו הטנטוריום נותר לאורך האמצע ולא זז בהתאם ללחץ השיבה כי רק אם הנפיחות בצד אחד תהיה גדולה משמעותית מהנפיחות בצד השני קו האמצע ינוע (עמוד 474 שורות 5-6). לשאלה שהטנטוריום הוא קרום ויהיה רגיש ויזוז לפני שתהיה הפרדה של תפר השיבה שבוודאי מתכוון לפלקס וזו טעות (עמוד 474 שורות 8-12).
373. הערות על המצגת של ד"ר טל: ד"ר טל הכינה מצגת שמראה שביום קבלתו של המנוח בבית החולים נצפה שבר ללא לחץ תוך גולגולתי. כמו כן, היא הצביעה על כך שאין שוני בגודלו של השבר בין הצילומים הראשונים מחייו של המנוח לצילום שבוצע לאחר המוות. ד"ר מק הסכימה שביום הראשון לא היה לחץ תוך-גולגולתי. לדעתה, התמונה מציגה בהירות (אפור במקום לבן) שזה התפר, הנקודה שבה מתחברות עצם הלחי ועצם הרקה (עמוד 471 שורות 6-14).
374. עצם הזיגומה היא עצם שנוצרת באמצעות סחוס, בדומה לשאר העצמות בגוף, ובשונה מהגולגולת שהיא ממברנאלית. את הריפוי של עצם הגולגולת קשה לפעמים לראות ברנטגן, אך לא בעצמות מסחוס (עמוד 471 שורות 20-25).
375. השבר מופיע לרוחב העצם: מומחיות ההגנה התבקשו להתייחס לטענה שהתפר בעצם הזיגומה הוא אנכי ואילו השבר הוא אופקי ולא מתאים לסטורה. ד"ר כהן לא השיבה באופן ישיר לשאלה והשיבה רק שמבחינה היסטולוגית אין דימום ולכן לא מדובר בשבר (עמוד 583 שורות 26-31). ד"ר מק השיבה תשובה לא ברורה, היא העמיסה במידע שלא קשור באופן ישיר לשאלה ובאופן שמעורר תמיהה האם יש ביכולתה לספק תשובה רפואית כנה וטובה לשאלה שנשאלה: "ייתכן שאנחנו משתמשים במילים שונות כדי לתאר את אותו הדבר. ד"ר סיגל טל, במצגת פאוור פוינט שלה, הציבה חץ על הקשת בדיוק במקום שבו חי תפר רגיל. הפתולוגית הביטה באותו אזור וקראה לו "היפרדות עצם". עכשיו נאמר לי שאין כל הפרדה כאן. אני מוכנה להסכים שאין הפרדה בעצם במובן של שבר. אני מדברת על תמונה 15 מתמונות הנתיחה. תמונה עליונה זו תואמת לממצאי הסיטי. יש רק את העצם המסוידת, שנפגשת עם העצם המסוידת של הזיגומה. החלקים הזיגומטיים והרקטיים נפגשים יחד. זה המקום שבו העצם מתחברת לכל נקודה" (עמוד 476 שורות 1-6). בנקודה זו התבקשה להשיב לשאלה מדוע אין התאמה בין התיאור שהיא נותנת של הפרדה בעצם הזיגומה לבין הפתולוגיה במקרה זה. היא השיבה שתמונה 15 צולמה כשהעצם במקומה ואילו תמונה 16 צולמה לאחר שהעצם הוסרה: "אני מניחה שהיא מתכוונת עכשיו להפרדה שעכשיו נראית לעין. זה אחרי שהיא לקחה מסור.

אני מאמינה שהיא הייתה צריכה לקחת מספריים או מסור ולהסיר את העצם, וד"ר כהן אישרה. היא הייתה צריכה איכשהו להסיר את העצם, באמצעות מספריים, איזמל או מסור. ובכך, בתמונה הזו, אבל לא בתמונת העצם במקומה, יש חוסר המשכיות קטן, אין דימום, כלל. לא ייתכן שזה אירע לפני המוות, אין שום דם" (עמוד 476 שורות 22-28).

376. אין התפתחות קלוס: לטענת ד"ר מק אין ראיה רדיולוגית לריפוי של עצם שהייתה מצפה לראות, כך שרדיולוגית מדובר בתפר רגיל (עמוד 477 שורות 5-7). הספרות נכתבה על צילומים רגילים ומדברת על 4-10 ימים. כשמדובר בCT אין נתונים אך ברור שמדובר ברזולוציה גבוהה יותר ולכן הייתה מצפה לראות קלוס בתוך 4-6 ימים (עמוד 499 שורות 7-10, 19). ד"ר מק טענה שהייתה מצפה לראות קלוס בCT שלאחר המוות שבוצע ברזולוציה גבוהה (עמוד 471 שורות 26-28).

377. יוער כי לטענת התביעה בתמונות 28-29 שהציגה ד"ר מק היא שינתה את הזווית ובכך הגדילה את רוחב הסוטורות. ד"ר מק אמרה ששיחזורים בתלת מימד הם תמיד מניפולציה שונה של הממצאים מהCT האקסיאלי (עמוד 475 שורות 8-9).

378. (ד) השבר בעצם העול- פתולוגית: להלן הממצאים הפתולוגיים שתיארה ד"ר כהן: ד"ר כהן תיארה את עצם העול כעצם בוגרת, עם נוכחות רקמה מסיבית שלא גובשה במלואה. זהו מראה נורמלי של עצם לאור גילו של המנוח. בנוסף הצביעה על היעדר דלקת, יבלת או בנייה מחדש של העצם והיעדר דימום. לטענתה, המראה הפתולוגי מתאים לתפר נורמלי (נ/33 עמוד 10). בעדותה טענה ד"ר כהן שד"ר גיפס היא היחידה שתיארה שבר בעצם העול. אך ללא דם, דלקת או עצם חדשה אין ממצאים היסטולוגיים התומכים בכך (עמוד 578 שורות 8-16).

379. יתכן שמקור הדימום בנתיחה: ד"ר כהן טענה שהיה על ד"ר גיפס לאשר את הדימום בהיסטולוגיה (נ/33 עמוד 13). לשאלה מדוע לא די בזיהוי של ד"ר גיפס את הדם ויש צורך בהיסטולוגיה השיבה שיתכן ובמהלך הנתיחה טפטף דם על הרקמה ולכן לא מדובר בממצא אלא בתוצר לוואי של הנתיחה. היא הסבירה שבזמן הנתיחה יש דם רב ולכן לא מדובר ברשלנות רפואית (עמוד 575 שורות 1-8). בנוסף, לא נצפה פיגמנט המוסידיין הנגזר מהתפרקות הדם הטרי. אם השבר היה בן קרוב לשבועיים ניתן היה לצפות לכך (נ/35 עמוד 2).

380. מקטעי הפרדת העצם- תוצר לוואי של הנתיחה: בחוות דעתה כתבה ד"ר כהן כי היא מתייחסת ל"מקטעי הפרדת העצם" כאל תוצר לוואי של הנתיחה שלאחר המוות: "כל פציעה ושבר שנגרמו לאחר המוות (אלו שנגרמו במהלך תימרון הגופה) הם תוצר לוואי שכיח בנתיחה אחרי המוות. פתולוגים לא מיומנים עשויים לטעות ולחשוב שפצעים אלו הם פצעים/שברים שנגרמו למטופל במהלך חייו" (נ/33 עמודים 2-3). בבית המשפט אמרה שפציעה שנגרמה במטופל בחייו היא בעלת דימום כיוון שכלי דם נשברים ויש דלקת והליכי החלמה. בזמן שאדם מת ניתן לראות שברים "שאינם בלתי נפוצים" הנגרמים במהלך העברת הגופה ונתיחת הרקמות הרכות (עמוד 582 שורות 26-30). במקרה זה אין דם ואין הליכי ריפוי והפתולוגיה מגדירה זאת כארטיפקט של הנתיחה (עמוד 582 שורה 32 ועמוד 583 שורות 1-2). לשאלה כיצד מסבירה שחתך של סכין לא יראה כמו החתך המוצג במקרה של המנוח היא השיבה: "חתך מסכין זו אפשרות, אבל בדוח שלי אני למעשה אמרתי שייתכן תפר רגיל של העצם, אז העצם הזו מתחברת ללסת העליונה, מקסילה, לאורביט, ארובת העין, מתחברת לעצם המצח הפרונטאלית. אז בשל גילו הצעיר של התינוק, זה אותו דבר כמו הגולגולת.

התפרים עדיין לא עברו מינרליזציה, הסתיידות. אז יש איחוד, אבל האיחוד הזה הוא עדיין לא חיבור" (עמוד 583 שורות 18-23).

381. לשאלה כיצד מסבירה שד"ר מקוד"ר סקוויר אומרות שלחץ תוך גולגולתי פותח את העצמות: הן מתייחסות בוודאות לגולגולת ולא לפנים: "אף אחד לא יאמר שהלחץ התוך גולגולתי ישפיע על הפנים, על איזור העצם" (עמוד 583 שורות 10-13). מעבר לכך, התמונה נראית כמו ארטיפקט והיא בטוחה שעל פי ההיסטולוגיה אין שבר (עמוד 583 שורות 14-16).

382. היעדר סימן חיצוני: נהג האמבולנס לא ראה חבורות בפניו של המוח, הרופא שבדק אותו במיון ציין חבורה קטנה על הסנטר ואחת על העפעף העליון בעין שמאל תוך שציין שיכולות להיגרם עקב התאמת מסכת ההנשמה. הבדיקה הקלינית לא זיהתה חבורות וגם בנתיחה לא זוהו. ההסבר של ד"ר גיפס הוא שלא הייתה התנגדות על העור. לטענת ד"ר כהן אם אצבע או אגרוף מפעילים כוח, הדבר יגרום לחבורה ברקמות הקשות. הפציעה תיצור "ריסוק" של כלי הדם. אם פני המנוח הוכו באופן ששברו את עצם הלחי, סביר שהעצם התחתונה בארובת העין הייתה נשברת גם (נ/35 עמוד 2).

383. (נ/35 עמודים 1-2). בבית משפט הוסיפה שהמכה היא מבחוץ כלפי פנימה ולכן הייתה מצפה לחבורה (עמוד 577 שורות 6-9).

384. לטענת התביעה יתכנו שברים בגולגולת מבלי נפיחות או המטומות. ד"ר כהן הביאה מאמר של לפיו: "הוא תיאר שפציעות בפנים נפוצות בילדים שנחשפו לפציעות לא תאונתיות ובמקרה הזה ראיתי שהן לא הופיעו, כך שזה בלתי סביר לראות שבר בעצם מאד חזקה, מבלי לפגוע בשטח הפנים... זו לא גולגולת, אלא עצמות הפנים. העצמות האלה אינן כמו הגולגולת, שהיא דקה. העצמות האלה של הפנים, הן בעלות נפח ומוצקות" (עמוד 579 שורות 11-16). מכל מקום, לא זכור לה שראתה בעבר המטומה שנגרמה ממסכת הנשמה אלא ראתה חבורות קטנות שנגרמו בזמן שהורים ערכו החייאת לב-ריאה (עמוד 582 שורות 4-6).

### 385. השברים בראש: דיון

בטרם אדון בטענות הצדדים ברצוני להעיר מספר הערות מקדימות:

386. (א) בפן הרפואי אין מחלוקת כי אף אם המנוח סבל משבר בגולגולת ו/או שבר בעול, הללו לא גרמו למותו (ראו למשל עדותו של פרופ' פרת בעמוד 110 שורות 4-5. יתר מומחי התביעה העידו אף הם שהשברים הללו נרפאים מעצמם ואין להימצאותם משמעות רפואית-טיפולית). יחד עם זאת בפן המשפטי-פלילי, יש משמעות לנוכחות של שברים, ואם ייקבע שהמנוח סבל משברים בראש, אזי מדובר בראיה נוספת לחבלה חיצונית.

387. (ב) אין מחלוקת כי מבין שני התחומים של פתולוגיה ורדיולוגיה, הפתולוגיה היא סטנדרט הזהב (כך למשל ד"ר גרינברג בעמוד 193 שורה 9 ואף מומחיות ההגנה הסכימו לכך). ההיגיון הוא ברור: צילומי הדימות הם כלי חיצוני שממצאיו נתונים לפרשנות רחבה יותר ממצאים פתולוגיים הנצפים באופן ישיר בנתיחה. ניתן כמובן להתווכח על משמעות הממצאים הפתולוגיים אך קשה להתווכח על עצם קיומם, כיוון שהאיבר או הדימום נבדק באופן בלתי אמצעי.

388. בהקשר זה חשוב לציין שבדין שעסק בדימומים בראש טענה ההגנה שהעדיפות הכללית שיש לפתולוגיה אינה רלוונטית במקרה של המנוח מאחר שהנתיחה בוצעה זמן רב לאחר האירוע ולאחר שהמוח התנפח באופן שמקשה למצוא פקקת. בעניין השברים בראש לא נשמעה טענה דומה. זה המקום להעיר כי ד"ר גיפס עודכנה במיקום השברים שנמצאו על ידי ד"ר טל אך אינו רואה בכך כל פגם שכן ד"ר גיפס הסבירה שעל מנת לבחון את השברים החשודים היה עליה לבצע פרוצדורה שאינה מבוצעת במהלך רגיל של נתיחה. ולכן, אם לא היו מיידעים אותה, כלל לא הייתה בוחנת את העצמות בהן נצפו שברים. כמו כן התרשמתי ממהימנותה ומקצועיותה של ד"ר גיפס ואין בליבי ספק כי קביעתה שמדובר בשברים לא הושפעה מעמדתה של ד"ר טל וכי מצאה שמדובר בשברים באופן עצמאי ובלתי תלוי. עוד יוער כי טענת ההגנה בסיכומים שהיסטופתולוגיה היא סטנדרט הזהב- דינה להידחות. כל המומחים דיברו על פתולוגיה כסטנדרט הזהב ואף ד"ר כהן עצמה העידה כי המידע בהיסטופתולוגיה מוגבל והשוותה זאת למבט על עץ בודד מתוך יער שלם.

389. (ג) עדותה של ד"ר כהן: אין ספק כי ד"ר כהן בעלת רקע ומומחיות בפתולוגיה, ובייחוד בהיסטופתולוגיה (עמוד 555 שורות 32-30 ועמוד 556 שורה 1). ד"ר כהן העידה על עצמה שהיא אחת משני פתולוגי-הילדים בתחום זה בבריטניה והיחידה המחזיקה גם בהכשרה פורנזית (עמוד 557 שורות 4-5). היא כתבה 150 מאמרים ומכהנת כנשיאת הקבוצה לפתולוגיית ילדים של החברה האירופאית לרפואת ילדים (עמוד 557 שורות 26-27). בנוגע לקשר שלה עם הקבוצה המתנגדת לתאוריית SBS סיפרה: "אני שייכת לרשת הרפואה מבוססת- הראיות, EDMS, אבל אני לא בשליחות. אני באופן אישי לא בשליחות. אני לא יכולה לענות בשם של אחרים" (עמוד 558 שורות 6-7). ד"ר כהן העידה לאחרונה בתיק שהיה המשולש וחבורות נוספות "אני לא קוראת לזה SBS. אני קוראת לזה פגיעת ראש תת חמצן ואי ספיקה עם דימומים תת דוראליים ממקור לא ידוע. היו שברים, היו חבורות. SBS זה שם מאד ישן. העדתי על שברי הצלעות ועל החבורות שהיו מעל שברי הצלעות והגולגולת". כשנשאלה האם העידה במשפט שבו בהתבסס על המשולש יש סימן לאלימות היא הפנתה למאמר של פתולוג שביצע ניסוי בניעור טלה (עמוד 558 שורות 15-28).

390. טענתה המרכזית של ד"ר כהן היא שלא נמצאו ממצאים היסטולוגיים המעידים על שברים. כאשר עומתה בחקירה הנגדית עם ממצאים פתולוגיים שאינם קשורים בהיסטולוגיה, חרף הרקע המרשים של ד"ר כהן בפתולוגיה, בלט כי במקרים רבים היא לא השיבה באופן ישיר לשאלות הקשורות בפתולוגיה ובחרה לחזור לטענתה המרכזית שלא נמצאו ממצאים היסטולוגיים לשבר. הגם שעמדתה ההיסטולוגית ברורה ולגיטימית, התעלמותה משאלות רבות של התביעה מעלה תהיות בנוגע ליכולתה לספק תשובה מקצועית שחולקת על עמדת התביעה ועולה בקנה אחד עם עמדת ההגנה. בסופו של יום, וכתוצאה מהקו בו נקטה ד"ר כהן, טענות רבות מדי של התביעה נשארו ללא מענה. בייחוד לאור העובדה שמומחית ההגנה, ד"ר מק, ביקשה להפנות מספר שאלות לד"ר כהן, שהיא הפתולוגית מטעם ההגנה.

391. לאחר שהדברים נאמרו, אפנה לדון בטענות הצדדים:

392. (א) רופאי תל השומר לא איתרו שברים בראש: אין מחלוקת כי השברים הנטענים בראש, לא אותרו על ידי רופאי תל השומר בבדיקות הדימות. לטענת ההגנה, יש בכוחה של עובדה זו להטיל ספק בקביעה המאוחרת של ד"ר טל וד"ר גיפס לפיה המנוח סבל משברים.

393. מומחי התביעה התבקשו להסביר כיצד יתכן שפספסו את השברים, מתשובתם ניתן ללמוד כי ישנו פער משמעותי בין איכות התמונות המופקות ב-CT המבוצע במהלך חייו של אדם, בייחוד תינוק, לבין איכות

התמונות המופקות ב-CT שלאחר המוות. פער זה נעוץ במדיניות של הפחתת קרינה, ככל הניתן, על פי פרוטוקולים מקובלים, כאשר מדובר בבדיקות CT המתבצעות במהלך חייו של תינוק. לאחר המוות, ניתן לבצע בדיקות ברמות קרינה גבוהות ובחתיכים רבים, כפי שהעידו כל המומחים, באופן המאפשר לגלות ממצאים נוספים. הרופאים הבהירו כי אין לנוכחות שברים השלכה טיפולית ולכן לא נגרם כל נזק. בנוסף, השברים מהם סבל המנוח הוגדרו רדיולוגית כשברים עדינים. כלומר, גם בבדיקות ה-CT שלאחר המוות, שבוצעו בקרינה גבוהה, השברים הנצפים היו עדינים ולכן בהחלט אפשרי לפספס אותם בבדיקה שבוצעה בחיים.

394. ד"ר טל וד"ר הופמן העידו שמקובל לומר שהרדיולוג האחרון הוא "הכי חכם", כיוון שעומדים לרשותו הכלים הטובים ביותר לאתר ממצאים לאור רמת הקרינה המוגברת (ראו עדות ד"ר טל בעמוד 175, שורות 23-25, וכן עדות ד"ר הופמן בעמוד 156 שורות 13-14). מומחית ההגנה, ד"ר מק, הסכימה אף היא שהבדיקות שלאחר המוות מאפשרות רזולוציה טובה יותר אלא שלטענתה התמונות שהופקו בחייו של המנוח איכותיות מספיק כדי לאתר שברים. בנוסף לכך, ד"ר גיפס העידה כי השברים בראש מתאחים באופן שונה משברים אחרים בגוף ולכן קשה לאתרם ברדיולוגיה. היא הסבירה שלא נוצרת יבלת מתאי עצם חדשים אלא שעד ארבעה שבועות נוצרת רקמה רכה של דלקת ולאחר 4-6 שבועות מתחילה להיווצר עצם חדשה ושטוחה (בניגוד ליבלת בצלעות שהיא בולטת יותר).

395. לסיכום נקודה זו, אני קובע כי ישנו הפער האיכותי בין הבדיקות הנובע מכמות החתיכים ורמת הקרינה הגבוהה בבדיקות שלאחר המוות. לפיכך, בהחלט אפשרי לפספס את השברים בבדיקה הרגילה, בייחוד כאשר מדובר בשברים שגם על פי בדיקת ה-CT שלאחר המוות תוארו כעדינים. לאור זאת, אני סבור כי העובדה שרופאי בית החולים לא איתרו שברים בראש בבדיקות הדימות אינה משליכה על ההכרעה בעניין קיומם או היעדרם של שברים בראש, וטענות הצדדים ייבחנו לגופן.

396. (ב) היעדר חבלות חיצוניות: אין מחלוקת כי בעת הגעתו של המנוח למיון נמצאו בפניו כתמים קטנים בסנטר ובעפעף. טענת ההגנה שמדובר בכתמים שנגרמו ממסכת ההחייאה יכולה להתאים לכתם בסנטר בלבד ואינה קשורה לעפעף. עם זאת, אני סבור כי כאשר עוסקים בראייה של חבלות חיצוניות כתוצאה משברים, לא מדובר בכתמים הללו אלא בהמטומות משמעותיות יותר ולכן הכתמים הקטנים אינם מהווים ראיה לחבלה במקרה זה.

397. מעת לידתם התאומים נבדקו על ידי רופאי ילדים בקהילה מספר רב של פעמים, ואין בתיק הרפואי תיעוד כלשהו לחבלות או סימנים מיוחדים. לטענת ד"ר גיפס היא נתקלה פעמים רבות במקרים שרופאים פספסו סימני חבלה כיוון שהם מתייחסים לחבלות מסכנות חיים. טענה זו של ד"ר גיפס אולי מתאימה לרופאי בית החולים אך לא לרופאים בקהילה שבועדאי חובתם לתעד סימנים חריגים של חבלות וחזקה שהיו מציינים זאת. לאור האמור, לא ניתן לקבוע שהילדים סבלו מחבלות חיצוניות. השאלה שיש לדון בה היא האם היעדר חבלות חיצוניות, שולל אבחנה של שברים.

398. התביעה טענה שאפילו בשבר חריף יתכן שלא תהיה נפיחות ברקמה רכה, ד"ר מק השיבה שמדובר בסיטואציה נדירה מאד ובמקום אחר הוסיפה שהנימים עדינים מהעצם ולכן ידממו לפני שהעצם תישבר. ד"ר כהן הסבירה שכיוון שהמכה היא מבחוץ כלפי פנים הייתה מצפה לחבורה, בייחוד בעצמות הפנים שהן מוצקות ובעלות נפח, בניגוד לעצמות הדקות בגולגולת. ד"ר גיפס הסבירה לגבי עצם העול שהשבר ממנו סבל המנוח לא נגרם מאגרוף לגלגל העין אלא במנגנון "בקלינג" של חבלה לשוליים החיצוניים של ארובת העין

(כיוון שעצמות ארובת העין הדקות לא ניזוקו), שברים אלו עשויים להופיע ללא חבלה חיצונית. בנוסף, שומן הלחיים יכול לגרום לכך שיהיו דימומים שלא יראו על פני העור או שיהיו עדינים מכדי להיחשב לחבלה.

399. בנוגע לעצם הקודקוד, ד"ר מק הסכימה שלא כל פגיעה תביא לנפיחות אך נפיחות תהיה נוכחת כמעט תמיד בשבר חריף שאינו ישן ובמקרה זה לא נראה שהשבר ישן. לטענת התביעה, על פי מאמר של סנטצ'ז, אם הפגיעה מרוחקת או שהצילום נערך מספר ימים לאחר הטראומה, גם בהיעדר דימום או נפיחות לא ניתן לשלול שבר. וכן ישנה קביעה של שפיץ לפיה: "חבורות בקרקפת עשויות שלא להיראות עד שהן משתקפות במהלך הנתיחה". בעניין זה, ד"ר כהן הסכימה שבשבר טרי נפוץ מאד שלא תיראה חבלה באופן מיידי אך כעבור 12 ימים הייתה מצפה לראות חבלה חיצונית.

400. לסיכום, הימצאות או היעדר חבלות בסביבת שבר תלוי בגורמים שונים כגון עוצמת המכה, המנגנון וזווית הפגיעה, וכן משך הזמן שחלף מקרות השבר ועד לבדיקה. לפיכך, הגם ששברים יהיו מלווים בדרך כלל בחבלות חיצוניות, היעדר סימנים חיצוניים משמעותיים אינו שולל קיומם של שברים. יחד עם זאת, הדיון בנוגע לסימנים החיצוניים מחדד את הצורך לבחון את סוגיית השברים בראש במשנה זהירות.

401. (ג) השבר בקודקוד

טענת התביעה - מדובר בשבר: ד"ר טל תיארה את השבר בקודקוד כשבר שלא ממשיך את הסטורה אלא ניצב לה, ונפרד ממנה. בחקירתה הנגדית התבקשה להשוות בין השבר לו טוענת לקו שמתחתיו שאף הוא ניצב לסטורה. היא הסבירה שהתיאור הכללי של שבר הוא קו חד ללא איחוי משני צדדיו, ולעומתו הסטורה מופיעה כקו זיגזג, עם התחלת איחוי או עצם צפופה משני הצדדים. ואכן במקרה של המנוח, הקו העליון המייצג שבר הוא חד, נקי וישר, ללא חספוס או איחוי של השוליים. לעומתו בקו התחתון יש אי סדירות וחספוס.

402. בפן הפתולוגי תיארה ד"ר גיפס שבר בעל שפות חדות ומשוננות עם דימום מסביב. היא הצביעה על כך שמוקד הדימום מקביל בכל השכבות, במיקום זהה. המראה הזה של הדימום מעיד על כך שלא מדובר ב"וריאנט אנטומי" כפי שטוענת ההגנה, אלא בחבלה. ד"ר גיפס התבקשה להסביר מהם הסימנים המצביעים על כך שמדובר בשבר והשיבה שהשבר נמצא היכן שאמורה להיות עצם ולא היכן שנמצא תפר. כמו כן השוליים באיזור התפר רכים ומעוגלים, וניצב לו שבר אופקי ששפתיו חדות ומשוננות מעט. כמו כן, מום מולד מופיע בקו האמצע של הגולגולת או באופן סימטרי משני הצדדים, "מעולם לא רק בצד אחד".

403. טענת התביעה - נצפה דימום באזור השבר: באופן כללי טענה ד"ר מק שניתן לצפות לדימום בגלל השילוב בין הנפיחות והעובדה שהאזור מלא בכלי דם. היא הסכימה שטראומה היא הסיבה הנפוצה לדימום אפידורלי, ולשאלה כיצד מסבירה שהדימום הזה נמצא במוקד היווצרות השבר השיבה שיש להפנות את השאלה לד"ר כהן. גם כשהתבקשה להסביר מדוע הדימום שמציין את מיקום המכה, היה רחוק מהתפר, בשעה שאם מדובר בפתיחת חריץ הדימום היה מתחיל על התפר, השיבה שיש להפנות את השאלה לד"ר כהן. ד"ר כהן אמרה שהדימום המקומי מופיע לרוב בסדקי גולגולת. לשאלה כיצד מסבירה שבחריצים האחרים במוח לא נצפו דימומים כמו באזור השבר השיבה שאין ביכולתה להביע דעתה כיוון שמאזורים אלו לא נלקחה דגימה לצורך היסטולוגיה. לטענת ד"ר גיפס לא מקובל לבצע בדיקה היסטולוגית בנתיחה ובהקשר זה היפנתה ההגנה בסיכומיה למאמר ת/169 לפיו הבדיקה ההיסטולוגית במקרים אלו חשובה ביותר, ובמקרה שהובא במאמר אדם נוקה מאשמה רק בזכות בדיקה היסטולוגית.

404. אשר לדימום התת קרקפתי: התביעה הצביעה על כך שהדימום נצפה בכל השכבות, בדיוק באזור השבר באופן ממוקד. ד"ר מק טענה שהמנוח סבל מבעיית קרישה וכן שיש לתארך את הדימום. לטענת ד"ר כהן מדובר בדימום טרי שאירע ב-24 שעות אחרונות, אך ד"ר גיפס השיבה שבדיקת המוסידרין (צביעת הברזל) בוצעה ונמצאו ממצאי ברזל (עמוד 6 לחוות הדעת של ד"ר גיפס). לטענת ד"ר כהן המקור לדימום הוא היפוקסיה מהדורה. לשאלה כיצד יתכן שבמצב שכיבה הדימום עלה למעלה השיבה שממחקר שערכה עולה שכל שתת החמצן גדול יותר כך יותר אזורים מציגים דימום. ד"ר כהן אמרה כי היא מניחה שהיו דימומים באזורים נוספים ולא רק באותה נקודה. כשהתבקשה להניח שאין דימום נוסף במקומות אחרים השיבה: "זה לא דימום אפידוראלי, זה יהיה דימום בקרום שמצפה את פנים הגולגולת, שנקרא דורה, וזה דימום תוך-דוראלי, מכיוון שהדורה היא עבה כמו הדף הזה, הדם ילך מעליה או מתחתיה, אבל הוא ישאיר מסלול". יצוין כי אף אם ישנו דימום נוסף באזור המצח, שם לא נטען שיש שבר, אין בכך לשלול קיומו של שבר בעצם הקודקוד. ראשית, הדימום הנוסף לא לובן במהלך הדיונים ונטען בסיכומים לראשונה, שנית, טענה זו לא נטענה על ידי מומחי ההגנה ואף ההגיון אומר כי יתכן דימום ללא שבר.

405. טענת ההגנה מבחינה רדיולוגית- מדובר בחריץ סוטורה: לטענת ד"ר מק מדובר בחריץ סוטורה המשתרע לעצם תוך תפרית חריגה. החריץ קיים כבר ב-CT הראשון אך יתכן שהנפיחות וההיפרדות הביאו לכך שהחריץ בולט יותר לאחר המוות. ישנה סתירה בדבריה שכן במקום אחר טענה שלא ניתן לראות את החריץ כלל ב-CT. מכל מקום, החריגות היא בכך שהתפר הסטוריאלי מגיע לתפר אחר, של הקודקוד. ההגנה ציינה כי אף מומחי התביעה העידו כי ההבחנה בין סוטורה ושבר היא משימה קשה.

406. לטענת התביעה, על פי מאמר של סנטצ'ז, תפרי עזר יופיעו כזיגזג (כמו אצבעות משולבות). ד"ר מק השיבה שד"ר גיפס תיארה את הקצוות משוננים- כמו זיגזג. וכן שמבחינה רדיולוגית לא ניתן לראות את החריץ ב-CT.

407. לטענת התביעה, על פי מאמר של סנטצ'ז, כששבר חורג לתפר ראשי עשויה להיות התרחבות של השבר כשמתקרב לתפר. ד"ר מק השיבה ששבר אכן עשוי לגרום להרחבה של תפר אך זה לא המקרה של המנוח.

408. לטענת התביעה, על פי מאמר של סנטצ'ז, התפרים הם בדרך כלל דו סיטריים ודי סימטריים, ולטענת ד"ר מק עשויים להיות חד צדדיים. אין סתירה בין הטענות הללו. לטענת ד"ר גיפס: מום או פגם מופיע באופן סימטרי או בקו האמצע "לעולם לא בצד אחד".

409. טענת ההגנה מבחינה פתולוגית- היעדר ממצאי ריפוי: ד"ר כהן תיארה בחוות דעתה עצם נורמלית עם סדק ודימום טרי, ללא היווצרות עצם חדשה או דלקת. היא אינה יכולה לומר אם מדובר בתפר או חריץ כיוון שתחת המיקרוסקופ היא מסתכלת רק על "עץ אחד מתוך יער שלם" וכל שביכולתה לומר שלא מדובר בשבר אלא ב"וריאנט נורמלי". מכל מקום, אם אכן מדובר בשבר, לאחר שבועיים הייתה מצפה לראות סימן כלשהו לריפוי כגון דלקת, עצם חדשה או סחוס.

410. (-) דלקת: בבית המשפט נשאלה ד"ר כהן מדוע היא מצפה לתאי דלקת כשבספרות מופיע שהדלקת מתחילה באופן מיידי וחולפת לאחר שבוע, כך שלאחר 12-13 ימים אין ציפייה לראות דלקת. ד"ר כהן השיבה שהייתה מצפה להליך ריפוי: "אתה צריך תאי דלקת כרוניים, שנקראים מקרופז'ים, להסיר את הרקמה

הזו. זה ספר לסטודנטים לרפואה בשנה השלישית והוא בסיסי והוא טוב, אבל לא לבית המשפט".

411. יצוין כי בעניין זה העירה ד"ר גיפס שטענת ההגנה להיעדר דלקת מוכיחה שבר ישן: לטענת ד"ר גיפס הדלקת מופיעה בין חצי שעה ל- 48 שעות מהפגיעה ונעלמת כעבור מספר ימים. לכן, לפי דברי ההגנה עצמה השבר הוא בן פחות מארבע שעות או בן למעלה ממספר ימים.

412. (-) הליכי ריפוי: לטענת ד"ר כהן נכון שיש לקחת בחשבון שאולי מדובר בשבר בן למעלה משבועיים, אך במקרה כזה היא מצפה לראות דלקת, עצם חדשה או סחוס. לטענה שהליכי ריפוי של שברים בראש איטיים יחסית למקומות אחרים בגוף השיבה שמדובר בהליכים שונים אך לא איטיים.

413. (-) עצם ארוגה: ד"ר כהן כתבה בחוות דעתה כי באחד מהחתכים, באמצע עצם הגולגולת, קיים אזור של 'עצם ארוגה'. בחקירתה הנגדית הסכימה עם טענת התביעה שעצם ארוגה היא רקמת עצם ראשונית שאינה מסודרת ונמצאת באזורי שבר. מדובר בפתרון חירום זמני של הגוף באזור שזקוק לתמיכה מכנית. יחד עם זאת היא הוסיפה שעצם ארוגה מאפיינת גם תינוקות עם חסר בויטמין D.

414. (ד) השבר בעצם העול

טענת התביעה: מדובר בשבר: ד"ר טל העידה שאמנם יש סוטורה אך בצד התקין היא "יפה וסגורה" ובצד שאינו תקין היא פתוחה ורואים חוסר התאמה בין הצדדים. המדרגה מעידה על שבר.

415. טענת ההגנה- לחץ תוך גולגולתי שהוביל להיפרדות: לטענת ד"ר מק ב-CT השלישי יש היפרדות בתפרים של העצם שלא נצפו בצילומים הקודמים. ההיפרדות הנצפית שניונית ללחץ תוך גולגולתי. ד"ר מק הסכימה שאין לחץ תוך גולגולתי ביום הראשון אך לא הסכימה שניתן לראות את השבר ב-CT הראשון. היא העירה שעצם העול עשויה מסחוס ולכן, בניגוד לעצמות הגולגולת, אין קושי לראות אותה ברנטגן. לטענת ד"ר מק, למרות שהלחץ היה זהה בשני צדי המוח יתכן שתפר אחד יתרחב יותר מהאחר. ד"ר מק לא הסכימה עם טענת התביעה שהטנטוריום/ פלקס רגיש ולכן יזוז לפני שתתפתח היפרדות (מה שלא קרה במקרה של המנוח). לצד עמדתה של ד"ר מק נשאלה גם ד"ר כהן לעניין האפשרות ללחץ תוך גולגולתי והשיבה שבוודאי הכוונה הייתה לעצמות הגולגולת ולא לעצמות הפנים: "אף אחד לא יאמר שהלחץ התוך גולגולתי ישפיע על הפנים, על איזור העצם". כלומר, מומחית ההגנה ד"ר כהן דחתה עמדה זו באופן חד משמעי.

416. מעבר לכך, גם התביעה דחתה את הטענה: ד"ר טל טענה שאם לחץ תוך גולגולתי גרם להיפרדות אזי הייתה נשמרת חפיפה בין שתי השפות, ללא תזוזה של הגבולות. ואילו במקרה של המנוח- בצד התקין הסוטורה סגורה ויש התאמה בין הצדדים, אך בצד השני הסוטורה פתוחה ויש חוסר התאמה בין השוליים, שיוצרת מעין מדרגה המתאימה למראה של שבר.

417. טענת ההגנה- אין ראייה לריפוי עצם: ד"ר מק הצביעה על היעדר קלוס וטענה שהייתה מצפה לראות ממצא כלשהו המעיד על ריפוי בתוך 4-6 ימים מהיווצרות השבר. ד"ר טל טענה שניתן לראות קלוס כעבור מספר שבועות או חודשים, בהתאם לסוג העצם.

418. ד"ר כהן טענה שאין כלל ממצאים היסטולוגיים של ריפוי כגון דלקת, יבלת או בניה מחדש של העצם. ד"ר גיפס התייחסה לטענה זו בעדותה והשיבה כי היסטולוגית, ישנם ממצאים המעידים על החלמה:



ראשית, מדובר בשבר עם רקמת חיבור צפופה בין קצותיו, המעידה על התפתחות צלקת. שנית, סחוס בשלבי שגשוג ראשוניים שבהמשך יהפוך לתאי עצם (שזה השלב הבא בהחלמה). ולבסוף נמצאו גם אוסטאוקלסטים בודדים בשולי השבר, שהם תאים שתפקידם לפנות את "הלכלוך" מאזור של טראומה, שבר, ולא קיימים בתפר נורמלי כי אין מה לפנות משם.

419. בנוגע לדימום, לטענת ד"ר כהן כיוון שהדימום לא נבדק עם המוסידרין ולא נבדק היסטולוגית- לא ניתן לשלול שמדובר בדימום טרי, כתוצר לוואי של הניתחה. ד"ר גיפס דחתה את הטענה והסבירה שהתאים האדומים בכל מקרה ייראו חדשים, מה שמשנתנה באבחנה בין דימום ישן וטרי זה הסביבה שלהם. היא הסבירה כי ישנה צביעה מיוחדת של משקעי ברזל, המוסידרין, הנובעת מפירוק כדוריות דם אדומות, שמופיע תוך 48 שעות אך מגיע לשיא כעבור שבוע. ביצעה את הבדיקה הזו וגילתה שהדימומים אינם טריים.

420. ישנה משמעות לכך שהפתולוגית שנכחה בזמן הניתחה לא טענה שד"ר גיפס גרמה לממצאים של דימום או שבר במהלך הניתחה.

421. טענת ההגנה- מדובר בתוצר לוואי של הניתחה: הן ד"ר מק והן ד"ר כהן העידו שבפתולוגיה ישנן שתי תמונות האחת של העצם במקומה והשנייה לאחר שהוסרה. רק בתמונה השניה יש חוסר המשכיות קטן ואין דימום ומכאן שאירע לאחר המוות. פתולוגים שאינם מיומנים עלולים לטעות ולשייך את הממצא לשבר. לטענת ד"ר כהן, במקרה של המנוח מדובר במראה של ארטיפקט של הניתחה. לשאלה כיצד מסבירה שהחתך מסכין לא נראה כמו החתך בתמונה (עם זיגזג) השיבה שחתך מסכין זו אפשרות אחת אך יתכן גם שמדובר בתפר כמו בגולגולת, שלא עבר מינרליזציה ואז יש איחוד אך אין חיבור. תשובה זו כלל אינה ברורה כיוון שלא התייחסה לטענה לגופה ואף סתרה את עצמה. מצד אחד- העידה בביטחון מלא שמדובר במראה של תוצר לוואי של ניתחה מצד שני כשעומתה עם טענה לגבי המראה של החתך השיבה שיתכן שמדובר במראה של תפר נורמלי לגילו של המנוח. לאור זאת ברור כי אין בידה אבחנה אחת ברורה אלא הציגה שתי אופציות שיתכנו במקרה של המנוח. חשוב לציין כי ד"ר גיפס עצמה לא עומתה עם טענה זו בחקירתה הנגדית.

422. בנקודה זו ישנה משמעות לכך שהפתולוגית שנכחה בזמן הניתחה לא טענה שד"ר גיפס גרמה לממצאים של דימום או שבר במהלך הניתחה. משמעות נוספת אני מייחס לכך שד"ר גיפס עצמה לא עומתה כלל עם הטענה שיצרה את השבר בניתחה.

423. שבר עדין: ד"ר טל תיארה את השבר בחוות דעתה כשבר עדין, קרוב לוודאי חד. בעדותה הסבירה שאין סתירה בין המונחים שכן חד- הכוונה מבחינת הזמן, שעדין לא נוצר קלוס. ועדין- קשור לאופי המכה וצורתה (למשל, השבר בעצם העול קצר). ד"ר גיפס חידדה את המונח "עדין": השבר תואר כעדין ברדיולוגיה כיוון שב-CT פורסים לפרוסות והמחשב משחזר. כיוון שהחתכים אופקיים קשה לראות שברים אופקיים ולכן ב-CT השבר נראה עדין וקטן, אך בפתולוגיה זיהתה שבר שמבחינתה אינו עדין.

424. יצוין כי היעדר הסבר מצד ההגנה לכך שהתפר בעצם הזיגומה אנכי ואילו השבר אופקי, אף הוא נזקף לחובת מומחיות ההגנה. הן ד"ר מק והן ד"ר כהן לא השיבו לשאלה זו באופן ישיר ובחרו לחזור על עמדותיהן שנידונו לעיל.

425. (ה) מועד היווצרות השברים: לסוגייה זו לא ניתן משקל רב במהלך ההוכחות אך שעה שנאמרו

מספר אמירות, בעיקר מצד התביעה, לא ניתן להתעלם מהן. אין מחלוקת כי בשברים בראש לא נצפה קלוס.

426. מהעדויות עולה בבירור שסוגיית תיארוך השברים בגולגולת היא מורכבת וגם מומחית ההגנה, ד"ר מק, הסכימה שיש קושי בעניין ואמרה שמצפה לאינדיקציה בתוך 4-6 שבועות ממועד היווצרות השבר. דברים דומים אמרה גם ד"ר טל (תחילת היווצרות הקלוס בתוך מספר שבועות, עד לקלוס מלא בתוך חודשים). ד"ר גיפס ניסתה להאריך אף היא את גיל השברים. בהתבסס על ממצאים רדיולוגים ומיקרוסקופים, מדובר בשברים טריים בני פחות מ-8 שבועות. האריכה כי נוצרו 8-17 ימים לפני המוות, קרוב לוודאי פחות מ-14 ימים. ד"ר גיפס סיפרה שבדרך כלל היא אינה מבצעת בדיקות מיקרוסקופיות לחבלות מסיביות שנראות בעין אך כיוון שבתיק זה עלתה שאלה של זמנים, בדקה בספרות והישוותה את הממצאים. מבחינה קלינית ד"ר גיפס קבעה כי האירוע התרחש ביום האישפוז כיוון שמרגע שנוצרות חבלות כאלה, התסמינים שנצפו במנוח מופיעים באופן מיידי.

(ו) לסיכום: לאור האמור, אף שהשברים בראש אותרו רק לאחר מותו של המנוח, הוכח מעל לכל ספק סביר, כי המנוח סבל משני שברים, האחד בעצם העול והשני בקודקוד.

פגיעות נוספות

#### 427. דימום ובצקת בעמוד השדרה הצווארי

ד"ר גיפס מצאה בעמוד השדרה הצווארי "דימומים נרחבים עם נמק ובצקת, תסנין דלקתי מפושט וגליוזיס. מקרופגים טעוני המוסידרין. הממצאים מתיישבים עם טלטול כוחני עם או ללא חבלות ישירות" (ת/140, ת/146). בעדותה הסבירה כי בשנים האחרונות מבינים שהצוואר הוא חלק מהתמונה הכוללת במקרה של טלטול. ניתן לפספס את הפגיעה בצוואר כיוון שתיתכן פגיעה משמעותית ללא שברים. במהלך הניתוח מצאה שחוט השדרה הצווארי היה נפוח ובצקתי לעומת חוט השדרה הגבי (עמוד 211). להלן אדון בטענות ההגנה ובתשובות שסיפקו מומחי התביעה:

428. (1) טענת ההגנה: כיצד תיתכן פגיעה בחוט השדרה ללא פגיעה בחוליות: ד"ר גיפס הסבירה שבגלל הגמישות הגדולה של תינוקות במרכיבים הגרמיים, החוליות גמישות ויכולות לזוז במרחק של עד 4 ס"מ אחת מהשנייה וכך תיתכן פגיעה בחוט השדרה הצווארי בלי שברים (עמוד 247 שורות 10-15 ועמוד 269 שורות 3-8 וראו למשל גם ד"ר פסח בעמוד 118 שורה 17-). כי פגיעה בחוליות עצמן אינה מאפיינת את הטלטול).

429. (2) טענת ההגנה: הדימום בעמוד השדרה שניוני לדימום וללחץ התוך גולגולתי: ד"ר מק טענה שתופעה זו לא מעידה בהכרח על תנועת טלטול אלא על כך שהתנאים התנפחו בגלל בצקת הנובעת מאובדן אספקת אנרגיה לתאים. מכל מקום, לא מדובר בתופעה ייחודית לטראומה (עמודים 484-485). על כך השיב פרופ' קונסטנטיני כי לחוט השדרה אספקת דם משל עצמו ולכן אף אם יש פגיעה בחלק העליון של המוח אין סיבה לבצקת בחוט השדרה הצווארי (עמודים 268-269). ד"ר גיפס השיבה שהדימומים שאיתרה הם בתוך ריקמת חוט השדרה ואינו משני לממצאים במוח (עמוד 246 שורות 13-16).

430. (3) טענת ההגנה: לו הייתה פגיעה בחוט השדרה הצווארי הרי שהמנוח היה משותק: לשאלת התובע כיצד יכולה לקבוע זאת אם המנוח היה חסר הכרה, השיבה ד"ר סקוויר כי זהו תפקידו של רופא ילדים (עמודים 389-390). בסיכומים הובא ציטוט מהתיק הרפואי לפיו המנוח הזיז ארבע גפיים (נ/44-נ/45), אך

מאחר שסוגיית הזזת הגפיים ומשמעותה לא נידונה על ידי המומחים לא אוכל להסיק מכך דבר.

431. (4) טענת ההגנה: ד"ר גיפס לא דגמה מחוט השידרה הצווארי ולפיכך להגנה לא ניתנה אפשרות לבחון את הדברים: בהקשר זה אחזור על קביעתי לעיל כי ניתנה לד"ר פורמן-רזניק האפשרות לבקש דגימות נוספות ומשעה שלא ביקשה ולא מסרה חוות דעת אין לזקוף זאת לחובתה של ד"ר גיפס.

432. (5) טענת ההגנה: אין עדות לפגיעה בחוט השידרה הצווארי בצילומי ה-CT שנערכו בסמוך לאירוע: בנ/29 ערכה ד"ר מק השוואה בין ה-CT הראשון לשלישי, כאשר בצילום השלישי שנערך כעבור מספר ימים נמצאו בצקת ודימום, שלא היו בשתי בדיקות ה-CT הראשונות. לטענת התביעה ישנה תופעה ידועה לפיה בפגיעה מסוג זה הסימנים בחוט השידרה הצווארי מעוכבים. ד"ר מק השיבה: הסימנים הקליניים מידיים (אין משמעות לאמירה זו שכן היא נשאלה בעניין ה-CT ולא בעניין הסימנים הקליניים), CT בעייתי לאבחון בהקשר זה (היא עצמה הסתמכה על CT בקביעותיה), ועיכוב בהופעת התסמינים אינו ייחודי לחבלה (כלומר, היא אינה חולקת על כך שישנו עיכוב בהופעת התסמינים הללו). יצוין כי בחקירתה הנגדית ד"ר מק הסכימה ש-MRI מתאים יותר לאיתור פגיעה כזו אך הוסיפה כי אף ב-CT הייתה מצפה לראות שינוי כלשהו בחוט השידרה הצווארי (עמוד 481).

433. לאור האמור, אין מחלוקת כי המנוח סבל מפגיעה בחוט השידרה הצווארי, שלא נצפתה בשתי בדיקות ה-CT הראשונות. יחד עם זאת אף מומחית ההגנה הסכימה כי שיהיו בהופעת התסמינים הללו היא תופעה ידועה אך סירבה לקשור את הפגיעה לטלטול וטענה כי ניתן לייחס אותה לכל מקרה של פגיעה היפוקסית-היסכמית. אני קובע כי המנוח סבל מפגיעה בחוט השידרה הצווארי שלא נגרמה מלחץ תוך גולגולתי.

#### 434. הפרעות בתפקוד הלב

פרופ' קונסטנטיני עמד בחוות דעתו על כך שהמנוח סבל מתפקוד לב כושל (ת/151 עמוד 2), והוסיף כי הפרעות אלו שכיחות בחבלות לא תאונתיות (ת/151 עמודים 4-5). סוגייה זו לא נידונה במסגרת עדויות המומחים משני הצדדים, הן בחקירה הראשית והן בחקירה הנגדית. לפיכך לקביעות הללו של פרופ' קונסטנטיני, שהן ההתייחסות היחידה של מומחי התביעה לסוגיה זו, לא תהיה השלכה על הכרעת הדין.

#### 435. קרע בכבד

מטעם התביעה העיד ד"ר קופל שמצא חתך בכבד ב-CT וב-MRI. לטענתו הכבד הוא איבר שכיח לטראומה בבטן בקרב ילדים שעברו התעללות. על תהיית ההגנה כיצד בפתולוגיה לא נמצא חתך השיב כי הסתכלו על הכבד מבחון והקרע היה פנימי (עמודים 167-170). ד"ר גיפס הסבירה שמקובל לפספס ממצאים כאלו בנתיחה כיוון שמדובר בחתך קטן מאד (1.5 ס"מ) ביחס לגודלו ומשקלו של הכבד. בנוסף, הכבד הוא איבר גדוש בצבע אדום-חום כה (עמוד 240).

436. ההגנה טוענת כי ד"ר פסח ופרופ' פרת לא התייחסו לקרע בכבד בחוות דעתם (ת/105) ומכאן ניתן להסיק כי לא מדובר בטענה ממשית. ד"ר פסח העיד כי המנוח לא סבל מפגיעות פנימיות בחזה (עמוד 129 שורות 20-21). בנוסף, ד"ר גיפס עצמה העידה שהכבד הוא שקוף ולכן הייתה מצפה לראות דימומים. לעניין זה יוער כי ד"ר גיפס הוסיפה באותה נשימה כי מדובר בדימום קטן שמקובל לפספס (עמודים 240-241). רדיוולוגית ההגנה, ד"ר מק, העידה שלו נגרם קרע במהלך חייו של המנוח הייתה מצפה לראות דם רב בחלל הבטן (עמוד 480). היא סבורה שמדובר בשסע קטן המכיל נוזלים ולא דם (עמוד 468).

437. אינני נדרש להכריע לעניין קיומו או היעדרו של קרע בכבד. הקרע הנטען הוא כה קטן עד כי לא

אוכל לקבוע שמהווה חבלה פנימית כתוצאה משבירת הצלעות.

#### 438. המטומות בתאומה

עם הגעתה לתל השומר, נבדקה התאומה ועל גופה נמצאו פטכיות- נקודות אדומות על פני הלחיים דו צדדי, ועל בית החזה העליון והשוקיים הקדמיות דו צדדי. נמצאו גם אכימוזות- דימומים תת עוריים גדולים יותר בשוקיים הקדמיות דו צדדי ובזרוע ימין (ת/109 וכן עמוד 199 לפרוטוקול). שטפי הדם צולמו באמצעות טלפון נייד, ולמחרת התאומה נבדקה על ידי פרופ' היס אך הכתמים הגדולים נעלמו. טיעוני הצדדים מתמקדים בהמטומות בשוקיה של התאומה (להלן: "**המטומות**" או "**כתמים**"). התביעה טוענת כי הכתמים ברגליה נוצרו מאחיזה כוחנית (ת/81). ההגנה טוענת כי לא מדובר בהמטומות ובוודאי שלא בהמטומות משמעותיות.

439. התביעה טוענת שתי טענות מרכזיות. ראשית, כיוון שהתאומה אינה ניידת לא יתכן כי ההמטומות נגרמו באופן עצמאי במהלך זחילה או הליכה, ובכל מקרה מדובר בפעולה של אדם אחר, בין במסגרת טיפול שיגרתי ובין כאחיזה כוחנית. שנית, במהלך חקירתו במשטרה, הנאשם הרחיק עצמו מכל מגע עם התאומה. בחקירתו טען כי לא ראה את הסימנים שהוצגו לו בזרוע וברגליים. התאומים ישבו בטרמפולינה בזמן שהאם ישנה והוא לא נגע בתאומה. לא היה צורך להחליף לה חיתול (ת/26). במהלך עימות עם האם חזר הנאשם על הדברים ואמר שלא יכול היה לראות את הסימנים הללו כיוון שלא הפשיט אותה. בתגובה האם שאלה אותו: "היא לא בכתב במשך שעתיים? הוא לא בכה במשך שעתיים?". לשאלת החוקר האם תשובותיו נראות הגיוניות בעיניה השיבה: "אני אמרתי לו, אני אומרת גם לכם שבמשך שעתיים שהילדים בתוך הטרמפולינה בעיני זה לא הגיוני" (ת/28 עמודים 26-28). התנהגות הנאשם בחקירה באופן המרחיק עצמו לחלוטין ממגע עם התאומה הינה מחשידה.

440. ההגנה טענה שלוש טענות מרכזיות. האחת, התאומה נבדקה על ידי רופאת ילדים בקהילה בבוקרו של יום האירוע, כיוון שלא חשה בטוב. הרופאה הפשיטה אותה אך לא הבחינה בסימנים מיוחדים. לחוקרים סיפרה כי לזו הייתה מבחינה בסימנים שהוצגו לה בתמונות מזמן האישפוז, הייתה מדווחת על כך (ת/96). אף האם, שהחליפה לתאומה חיתול במהלך אחר הצהריים סיפרה כי לא הבחינה בסימנים הללו (ת/48 ובעמוד 15).

441. טענת ההגנה השנייה היא שאיכות הצילום ירודה ולכן לא ניתן לקבוע שמדובר בהמטומות: פרופ' היס הסביר כי התמונות שצולמו בטלפון נייד לא מאפשרות לו לקבוע את גיל ההמטומות. אך באותה נשימה הוסיף שהרופאים שבדקו את התאומה הם בעלי ניסיון מספיק לקבוע האם מדובר בחבלות ייחודיות (עמוד 196). בהקשר זה העידה ד"ר לביא, שבדקה את התאומה בבית החולים, כי שטפי הדם טריים ונוצרו בטווח של שעות עד יום-יומיים לפני הבדיקה (עמוד 186 שורות 14-15).

442. בנוסף טענה ההגנה כי יתכן שהכתם בשקע המרפק הימני נגרם מלקיחת דם, והכתמים בשוקי הרגליים נבעו מאחיזה של התאומה לצורך צילומים (לטענת ההגנה בנ/46 התאומה צולמה וניתן לראות אגודל זר שקוע בשוק הרגל). אף העובדה שהכתמים נעלמו כבר למחרת בעת שפרופ' היס בדק מעידה על כך שלא מדובר בכתמים משמעותיים הנובעים מחבלה.

443. לסיכום נושא ההמטומות בתאומה, לא אוכל לקבוע שמדובר בהמטומות כתוצאה מחבלה. להלן אנמק עמדת: התאומה אינה ניידת באופן עצמאי, אך אין בעובדה זו כשלעצמה כדי לקבוע שהכתמים נגרמו

מאחיזה כוחנית או חבלה; חוסר יכולתו של פרופ' היס לקבוע ממצאים לאור איכות ירודה של התמונות; עדויות הרופאה בקהילה שהפשיטה את התאומה בבוקרו של יום האירוע ולא הבחינה בסימנים, והיעלמות הכתמים עד בדיקת פרופ' היס למחרת; עדותה של האם כי לא הבחינה בכתמים הללו טרם ההגעה לבית החולים; התנהלות המחשידה של הנאשם והאופן בו הרחיק עצמו מכל מגע עם התאומה בשעות שקדמו לאירוע- לא די בכך כדי לקשור אותו לגרימת הכתמים.

היעדר ידיעה בדבר האופן המדויק שבו נגרמו הנזקים

#### 444. הניסיון להסביר כיצד בדיוק נגרמו הנזקים

כפי שהוכח לעיל, המשולש נגרם כתוצאה מטלטול, ואף ד"ר סקוויר, שהעידה מטעם ההגנה, נאלצה להודות כי המשולש הינו לכל הפחות סמן חזק לטלטול. לטענת ההגנה קיימת סתירה בין מומחי התביעה שכן חלקם טוענים שהדימום נגרם מטלטול בלבד וחלקם טוענים שנגרם מטלטול וחבלה. להלן אבחן עדויות מומחי התביעה בהקשר זה:

445. פרופ' היס סיפר על מחלוקת בין שתי אסכולות. יש הטוענים כי טלטול לבדו מוביל למשולש ויש הטוענים כי חייבת להיות חבלה בנוסף לטלטול על מנת לגרום לכאלה ממצאים. מכל מקום, אין באפשרותו לאשר או להפריך את התאוריה לפיה נצרכת חבטה בנוסף לטלטול על מנת לגרום להופעת המשולש (עמודים 195, 199-198).

446. ד"ר גיפס הסבירה בעדותה כי בחינה של מודלים ישנים העלתה שלאור התכולה הכימית והמבנה של מוח תינוקות, די בטלטול כדי לגרום למשולש: "המוח של תינוק מכיל הרבה יותר מים מאשר מוח של מבוגר מה שהופכו ליותר רגיש, תאי העצב שלו לא עטופים בשכבת המגן שיש אצל מבוגרים, ואין את ההגנה, בנוסף בסיס הגולגולת אצל מבוגרים וגם אצל גורי הקופים יש בליטות, מבנים שמחזיקים את המוח במקום, אצל תינוקות בסיס הגולגולת שטוח לכן המוח מחליק עליו יותר בקלות, בנוסף הקרום הקשה אצל תינוקות דבוק לגולגולת והרווח בינו למוח הרבה יותר גדול מאצל מבוגרים, לכן המוח של התינוק מאוד רגיש בטלטול" (עמוד 247 שורות 24-28, עמוד 248 שורות 7-1 ועמוד 209 שורות 15-12, 19-18). אמנם בחוות דעתה כתבה ד"ר גיפס כי הממצאים במקרה של המנוח מתיישבים עם חבלה לא תאונתית, באמצעות טלטול כוחני ולפחות שתי חבטות ראש. (ת/140 עמוד 10). אך היא התייחסה לא רק למשולש אלא גם לשברים בראש.

447. בהקשר זה כתב פרופ' קונסטנטיני בחוות דעתו: "הפגיעה המוחית הקשה במקרה זה שהובילה למוות נגרמה על ידי חבלה לא תאונתית (רוצה לומר חבלה שנגרמה בכוונת תחילה קרוב לוודאי על ידי טלטול). לגבי השברים בראש כתב כי "קיימת עדות בינונית לפגיעה חבלתית" אך שינה לאחר מכן לנוסח "קיימת עדות חבלתית בצורת שברים ברורים בגולגולת, שברים כאלה נגרמים רק מחבלה ישירה". פרופ' קונסטנטיני כתב הבהרה לפיה הבצקת הצווארית, דימומים בעיניים ודימומים תת עכבישיים אופייניים יותר לטלטול והשברים אופייניים יותר לחבלה ישירה (ת/151 עמוד 6 ות/152). לציין כי בעדותו הבהיר שבחווה הדעת הראשונה התייחס יותר לגורם המוות- הדימומים והפגיעה המוחית ובהמשך תיקן לחבלה בהקשר של השברים בראש והדימומים התת קרקפתיים שאינם מוסברים באמצעות טלטול (עמודים 270-271).

448. מעדויות מומחי התביעה עולה כי החוקרים חלוקים בשאלה האם טלטול לבדו עלול לגרום למשולש או שיש צורך גם במכה או חבטה על מנת לגרום להופעת הממצאים. מאחר שבמנוח נמצאו גם שני שברים בראש ברור כי כל מומחי התביעה מסכימים שמעבר לטלטול המנוח אף הוכה.

449. באשר לשאלה כיצד המנוח הוכה, במהלך המשפט המומחים העלו מספר אפשרויות. האם מדובר במכת אגרוף, בחבטה או בלחץ של אצבעות הידיים? זאת לא אוכל לקבוע. אף המומחים עצמם טענו כי לא ניתן להצביע בוודאות על עוצמת המכה וזווית הפגיעה והציעו מספר אפשרויות (ראו עדות ד"ר גיפס בעמוד 230, 232, חוות דעתה ת/145 וכן עדות פרופ' קונסטנטיני: "כל תשובה כיצד ארע הנזק תהיה בגדר ניחוש... אני שותף לתסכול בנושא זה, זה נובע מכך שהמאורעות אינם מצולמים, אין עדויות...". (עמוד 271).

450. מעבר לנזקים בראשו (המשולש והשברים) סבל המנוח, כמו גם התאומה, משברים מרובים בצלעות. מומחי התביעה ובראשם הרופאה המשפטית, ד"ר גיפס, לא ידעו להשיב על השאלה כיצד בדיוק נגרמו השברים. מעדויות המומחים עולה כי, ככל הנראה, השברים בצלעות נגרמו מאחיזה כוחנית, שעולה בקנה אחד אף עם טלטול (המומחים לומדים זאת מכך שמדובר בשברים מרובים, אחוריים, במיקום יחסית זהה בצלעות).

451. מהאמור עד כה, כל שאוכל לקבוע, לאור עדויותיהם של מומחי התביעה, כי המנוח טולטל ואף הוכה בראשו. כמו כן נגרמו לתאומים שברים מרובים בצלעות, ככל הנראה מאחיזה כוחנית.

#### 452. משמעות היעדר הידיעה

ראשית יודגש כי העובדה שמומחי התביעה לא הצביעו באופן וודאי על אופי החבלה ועוצמתה אין בה כדי לערער מקצועיותם או מהימנותם. נהפוך הוא, הכרתם של המומחים השונים (ביניהם רופאים בעלי ותק, מעמד וניסיון רב כגון פרופ' היס, פרופ' פרת ופרופ' קונסטנטיני) בכך שידיעתם מוגבלת, הודאתם בכך שאין ברשותם הכלים להצביע בוודאות על אופי החבטות- מעידה על יושרה וכנות ומחזקת מהימנותם ואמינות עדותם.

453. האם יש בחוסר שתואר לעיל כדי לבטל את יתר הפרטים שהוכחו בתיק ולהוביל לזיכוי? כבר נקבע בפסיקה כי אין צורך בידיעה של כל פרט ופרט מהאירוע על מנת להרשיע נאשם. ייתכנו מקרים בהם התמונה הפלילית, המורכבת מחלקי פאזל רבים, אינה שלמה ובית המשפט אינו מסוגל לקבוע באופן וודאי פרטים מסויימים, אך ידיעתו מספיקה על מנת לבסס הרשעה מעל לכל ספק סביר:

**"אין זה נדיר כי המסכת הראייתית הפרושה לפני בית-המשפט תלקה בחללים מסויימים או בפרשיות סתומות. תפקידו של בית-המשפט אינו ליצור תמונה המגלה את פרטי המקרה בשלמותם, כי אם להכריע אם על-אף קיומם של אותם חללים ניתן לקשור את הנאשם למעשה המיוחס לו ולהרשיעו בפלילים"** (ע"פ 993/00 נור נ' מדינת ישראל, פ"ד נו(6) 205, 232 (2002). וראו גם ע"פ 125/50 יעקובוביץ נ' היועץ המשפטי [29], 520 וכן ע"פ 3372/11 משה קצב נ' מדינת ישראל (פורסם בנוב, 10.11.2011) 133. לפסיקה נוספת ראו קדמי, כרך רביעי, 1671-1670)

454. אני קובע כי חוסר הידיעה בדבר אופי ועוצמת המכה וכן עוצמת הטלטול אינו משפיע על שאלת ההרשעה שכן, בניגוד לטענת ההגנה, לא מדובר בפרט מהותי. הרכבת חלקי הפאזל בתיק זה מייצרת תמונה ברורה וחד משמעית של חבלה, אף אם ישנו קושי בקביעת אופי החבלה במדוייק.

המסקנה ההגיונית היחידה: חבלה לא תאונתית

455. הלכה היא כי ניתן להרשיע נאשם על בסיס ראיות נסיבתיות, אם בית המשפט בחן את מכלול הראיות הנסיבתיות ואת הסבריו של הנאשם במבחני ההיגיון וניסיון החיים ומצא שהמסקנה ההגיונית היחידה

העולה מהראיות הינה המסקנה המרשיעה (ע"פ 6073/11 סגל נ' מדינת ישראל (פורסם בנבו, 11.6.2012). לפסיקה נוספת ראו גם קדמי, 790-808).

456. בהיעדר עדים או מצלמות, הכרעת הדין בתיק זה מבוססת על ממצאים רפואיים שהעיקריים בהם תסמיני המשולש, השברים בראש והשברים בצלעות. מטרת ההגנה היא להצביע על ספק סביר בעמדת מומחי התביעה. לטענתה המנוח סבל בו זמנית משתי מחלות קשות ונדירות: רככת שגרמה לשברים בצלעות ופקקת שהובילה לנזק המוחי ולדימומים ובסופו של דבר למותו הטרגי של המנוח.

457. טענות ההגנה למחלות שונות נשקלו בכובד ראש, אך לאחר שבחנתי את הראיות, ושבתי ועיינתי בחוות הדעת ובעדויות המומחים לא נותר בליבי ספק, ונחה דעתי כי המנוח לא סבל מהמחלות להן טענה ההגנה. נכון שיש לבחון האם לכל ממצא בנפרד קיים הסבר חלופי מלבד חבלה לא תאונתית, וכך נעשה כפי שפורט לעיל. יחד עם זאת ובנוסף לכך, בעת ההכרעה בתיק יש לשקול אף את התמונה הכוללת הנטענת על ידי ההגנה- של שילוב מחלות נדירות, בעיקר בתינוקות, שלדידי, הינה בלתי אפשרית.

458. לאור האמור אני קובע כי שילוב הממצאים במנוח ובתאומה מלמד על כך שהנזקים נגרמו מחבלה לא תאונתית, ולא מגורמים טבעיים.

#### זהות המבצע

459. אין מחלוקת כי המטפלים העיקריים הם ההורים. קרובי משפחה אחרים טיפלו בתאומים שלא בקביעות ואין טענה מצד ההגנה שפגעו בתאומים. לאורך ניהול המשפט ההגנה טענה כי מקור הממצאים במחלות שונות. ההגנה חזרה והדגישה מספר פעמים כי היא אינה מטילה את האחריות על האם ולפיכך ישנה הסכמה כי אף היא לא גרמה לחבלות בתאומים ולמותו של המנוח. לאור הסכמת הצדדים בנקודה זו, מתייתר הדיון בשאלת זהותו של המבצע. עם זאת, אתיחס בקצרה לטענות הצדדים בעניין מהימנותו (לטענת ההגנה) או חוסר מהימנותו (לטענת התביעה) של הנאשם הן בחקירותיו והן בעדותו בבית המשפט, וכן לסבירות גירסתו.

460. לטענת התביעה, חקירתה של האם העלתה שדבריה אמינים, היא לא נתפסה בשקר ועדותה מהימנה, כנה ואותנטית. היא לא ניסתה לייפות את המציאות ומנגד, לא השחירה את פניו של הנאשם. לטענת התביעה ניכר כי במהלך החקירה האם לא התעניינה בהליך המשפטי או בעורכי הדין ומטרתה לגלות את האמת. כך כשהנאשם שאל במהלך העימות היכן עורך דינו היא שאלה אותו: "מה אתה צריך עורך דין עכשיו, אנחנו רוצים לדעת את האמת, אני רוצה לדעת מה קרה לילד שלי... עורך דין מעניין לי את התחת" (ת/13) עמוד 30 שורות 38-30).

461. לעומתה, הנאשם בחקירתו שינה גרסתו, לאחר עימותים עם האם ובכל עת שחלקה על גרסתו הראשונית. כמו כן הנאשם הרחיק עצמו מכל מגע עם התאומים ביום האירוע ובאופן כללי ניסה לצייר את התנהלותו ואופן הטיפול בתאומים בצבעים כה ורודים עד כי מצטיירת תמונה שאינה מציאותית כלל שכן ניסיון החיים מלמד שגידול ילדים, קל וחומר טיפול בתאומים כה רכים, טומן בחובו קשיים ולחצים. כפי שהובהר לעיל, אינני מוצא מקום להרחיב בסוגייה זו ולפיכך אביא טענות הצדדים בקצרה.

462. **לטענת התביעה גירסתו של הנאשם אינה מהימנה מהטעמים הבאים:**

463. (א) התנהלות הנאשם בהקשרים אחרים באופן שמערער מהימנותו: התנהלות זו כוללת זיוף מסמך רפואי במטרה לחמוק משירות מילואים, בבית המשפט טען שחשש לחייו (ת/4 עמוד 13). כמו כן הנאשם

שיקר לאישתו וחמותו וכתב גם בקורות החיים כי ברשותו תעודת בגרות הגם שמדובר בשקר. בבית המשפט הסביר שלאישתו וחמותו שיקר בגלל הבושה ובקורות החיים שיקר כדי למצוא עבודה (עמוד 276 שורות 10-11 ועמוד 290 שורות 12-13). כך גם מסר מספר גירסאות בנוגע לעישון סמים ובבית המשפט הסביר שבמשטרה סבל ממצב נפשי רעוע (עמוד 290 שורות 24-25). התביעה הצביעה על מחלוקת בין בני הזוג אף בטרם הולדת התאומים, לדבריה של האם, סדרי העדיפויות של הנאשם היו שונים משלה שכן היא חשבה קודם על הילדים והוא על עצמו. כשחזר מהעבודה היה לו חשוב להתיישב ליד המחשב במקום לסייע לה. האם סיפרה כדוגמא שאם תכנן לקנות בגדים בקניון והילדים היו רעבים היא הייתה חוזרת להאכילם והוא קנה בגדים. לעומתה הנאשם ניסה ליפות את המציאות (ראו למשל פרוטוקול דיון עמוד 9 שורות 11-13 ועמוד 17 שורות 11-14). כך גם שיקר בנוגע לכמות האופנועים שהחליף מאז שהכירו, ואף לגבי הסיבה שהחל לעבוד בברים לאחר פטירת המנוח (ת/154, ופרוטוקול דיון עמוד 297).

464. (ב) שקרי הנאשם בנוגע לאופן הטיפול במנוח: האם סיפרה בחקירותיה כי לעיתים הנאשם נהג בחוסר סבלנות והתלונן שהמנוח בוכה כל הזמן (ת/39 עמוד 47, ת/9 עמוד 85). הנאשם הכחיש זאת (למשל ת/4 עמוד 38-39, ת/3 עמוד 2 שורות 31-44). האם סיפרה הן בחקירתה והן בעדותה כי פעמים רבות הנאשם הושיט לה את המנוח בתנועה אגרסיבית, מהירה וחדה והיה אומר לה: "קחי" כיוון שרק היא הצליחה להרגיע את המנוח שהיה "תינוק בכיין". בתגובה נהגה להעיר לו על כך ואף אימה העירה לו (עמודים 25-26, ת/44 עמוד 2, ת/18 עמודים 138-139). הנאשם הדגים במשטרה ובבית המשפט כיצד נהג להעביר את המנוח לאם (ת/6 עמודים 46-47, ת/18 עמוד 131, פרוטוקול דיון עמוד 278 שורות 18-24). לטענת התביעה הנאשם הדגים אחיזה כה עדינה עד כי אינה מעוררת אמון כיוון שלא מדובר באחיזה הרגילה מתחת לבית השחי אלא "אחיזת מנחה" כשידיו תומכות במנוח מלמטה (מעין עירסול). התביעה הצביעה על דבריו בראיון שנתן ל"ידיעות אחרונות" בו אמר שאף אם איבד את הסבלנות - "so what". האם העידה בבית המשפט כי מאז שחזרו לביתם לאחר ששהו אצל ההורים זמן מה לאחר הלידה "כשהוא (המנוח) על הנאשם הוא היה בבכי היסטרי, היה קשה לו להרגיעו" (עמוד 11 שורות 18-26).

465. (ג) הנאשם הרחיק עצמו מכל מגע עם התאומים: האם העידה כי ביצעה לתאומים "עיסוי תינוקות" בשתי הזדמנויות ואילו הנאשם הכחיש כל קשר או ידיעה לגבי העניין (ת/6 עמוד 12, ת/8 עמוד 5 שורות 141-151). לאחר שהובהרה לו עמדתה של האם הוא סיפר שמרחו להם שמן (ת/13 עמודים 73-74).

466. (ד) שינוי גירסאות בנוגע לשנתה של האם: תחילה טען הנאשם כי אחר הצהריים התנהל כרגיל, האם שיחקה עם התאומים ולאחר מכן ירדה לעשן סיגריה (ראו למשל ת/3 עמוד 3 שורות 57-58), בהמשך הוא שלל כי האם הלכה לישון ולאחר מכן אמר כי יתכן שניסתה לישון והוא לא שם לב (ת/6 עמודים 73-74). בהמשך אמר כי יתכן שהיא הלכה לישון אך אינו זוכר בוודאות (ת/8 עמודים 51-52). בראיון ל"ידיעות אחרונות" אמר כי האם אמרה לו שהיא הולכת לישון (ת/155 עמוד 25). בבית המשפט טען כי הוא לא שם לב שהאם אמרה לו שהיא הולכת לישון ורק בדיעבד במהלך החקירה הסתבר לו שכך שהיה. אך הוא אינו זוכר את טענת האם שהוא "שלח" אותה לנוח (עמוד 299). התביעה טוענת כי אין לקבל טענתו ואין זה סביר שהאם תשאיר אותו עם התאומים ותלך לישון בלי לוודא שהוא מודע לכך על מנת שישגיח עליהם. בוודאי לא כאשר מנוחתה של האם מהווה אירוע חריג. יוער כי לטענת התביעה הנאשם ניסה לצמצם את משך הזמן בו התאומים היו באחריותו הבלעדית. הוא טען שהאם הלכה לישון בסביבות 17:00 ואילו היא אמרה שהלכה לנוח לפני כן, לאחר חזרתו של הנאשם מעבודתו (עמוד 17).

467. (ה) גירסת הנאשם בנוגע למעשיו במהלך אחר הצהריים: התביעה הצביעה על כך שהנאשם לא



ידע לספר מה עשה במשך שעותיים בזמן שהאם ישנה. לשאלות החוקרים האם יתכן שישב ליד המחשב אמר שזה יתכן, כמו כן טען שסידר דברים בבית אך לא ידע להסביר בדיוק מה סידר (ת/6 עמוד 70 שורות 2-24, ת/9 עמוד 139 שורות 2-16, ת/9 116 שורות 3-19, ת/14 עמודים 3-4). התביעה ציינה כי סלון המשפחה אינו כה גדול ולכן לא יתכן שבמשך שעותיים סידר אותו, כך גם העידה האם (עמוד 14 שורות 19-21). כשעומת עם טענתה השיב "כך עונה אישה שלא מסדרת" (עמוד 303 שורות 19-20).

468. (ו) שהותם של התאומים בטרמפולינות: התביעה טענה שהנאשם סתר עצמו בנוגע למיקומם של התאומים, אפשרותו לגעת בטרמפולינה וכן לגבי קשר עין עמם בעת ששטף כלים. אך הטענה המשמעותית יותר נוגעת לפרק הזמן שלטענת הנאשם שהו הילדים בטרמפולינה. לטענתו במשך כל זמן מנוחתה של האם, התאומים ישבו בטרמפולינות. התביעה טענה כי ניסיון החיים מלמד שגירסתו אינה סבירה ואף האם הטיחה בו שלא יתכן שהמנוח ישב בטרמפולינה זמן כה רב ברצף, הוא יכול לשבת עד חצי שעה "בלחץ". ואף הנאשם הסכים עמה בשלב הזה כי בדרך כלל המנוח לא נשאר זמן רב אך עמד על כך שבאותו יום באופן חריג כך היה (ת/18 עמודים 160, 147, 197 שורות 23-28). לטענת התביעה בתחילה הנאשם שלל אפשרות שהמנוח בכה אך בהמשך אמר שהוא בכה מעט, "נדנד", ולכן ניסה להרגיעו בעזרת מוצץ. האם שללה אפשרות זו בעת החקירה כאשר החוקר יצא מהחדר אמרה לנאשם כי לא יתכן שבכה רק פעם אחת במשך כל הזמן שישנה "שעה וחצי, הוא בכה רק פעם אחת? ... נו באמת, אתה יודע, אתה מכיר את הבן שלך... אתה יודע שאין לך סבלנות איתו שאתה רוצה להביא לי אותו" (ת/9 עמודים 109-110 וראו עדותה בעמוד 14 שורות 1-6). התביעה טוענת כי לא יתכן שהמנוח בכה ואביו- הנאשם לא הרימו. כך גם לגבי התאומה, האם העידה כי האכילה אותם בשעה 13:00, המנוח אכל ב-15:30 והתאומה לא אכלה. בנוסף, האם עצמה העידה כי כאשר קמה משנתה המנוח בכה בטרמפולינה והנאשם האכיל את התאומה (עמוד 13 שורות 8-9).

469. (ז) התביעה ציינה עוד כי לשאלת הנאשם והחוקרים האם מאמינה לו השיבה במהלך עימות עם הנאשם כי סבורה שעשה משהו לא בכוונה, לא במודע (ת/9 116 שורות 35-38, עמוד 120 שורות 23-25, עמוד 175 שורה 23).

470. (ח) שיחת הטלפון לאימו של הנאשם: פלט שיחות הטלפון מוכיח שבשעה שהאם עישה סיגריה הנאשם חייג לאימו. בחקירתו הכחיש כי שוחח עימה וכשהוצג לו פלט השיחות אמר כי יתכן שחייג אך הגיע למשיבון (ת/27 עמודים 2-3).

471. (ט) אמירותיו של הנאשם במהלך החקירה:

ראשית, במהלך החקירה ההורים נפגשו באקראי. רס"מ כרמית שניר-אדרבי, שנתבקשה להשגיח על האם, שמעה את הנאשם אומר "אני מצטער, אני מצטער" אך חשבה שהמפגש ביניהם התבצע כחלק מתרגיל חקירה ולכן לא כתבה על כך מזכר. לאחר מכן יצאה לחופשת לידה, וכשהחוקר שי קוצר התקשר לברך אותה היא הופתעה מכך שלא מדובר בחלק מהודאה של הנאשם ונתבקשה לכתוב על כך מזכר. לטענת התביעה מדובר בעדות אותנטית ואין לעדה סיבה להמציא את ששמעה (נ/5). ממזכר אחר שרשמה אלינור גפנר מדעי עולה ששמעה את הנאשם אומר לאם: "אל תעזבי אותי" מתוך בכי (ת/76 וכן ראו מזכרים של שי קוצר ת/77-78). הנאשם הכחיש כי אמר את הדברים וטען שאין סיבה לבקש סליחה (עמודים 282, 315).

472. שנית, לטענת התביעה, הנאשם ביקש סליחה מהמנוח בעת שנפרד ממנו בבית החולים (ת/11-11) דיסק מונה 1:11:40 ומזכר-ת/86). הנאשם הכחיש בחקירתו כי אמר סליחה למרות שלטענת התביעה הדבר נשמע בבירור (ראו למשל ת/16 112-114, ת/18 עמוד 100, ת/32 8-9). בראיון לעיתון אמר כי יתכן שביקש

סליחה מאחד השוטרים כיוון שנגע בו בטעות (ת/155 עמוד 27, וראו עדותו פרוטוקול דיון עמוד 282 שורות 16-22 ועמוד 315 שורות 16-18). התביעה טוענת כי הכחשת הנאשם מחשידה מעבר לבקשת הסליחה. כך למשל האם לא חששה לספר כי ביקשה סליחה מהמנוח כיוון שלא שמרה עליו (עמוד 29 שורה 9).

473. אמירה נוספת של הנאשם נאמרה במהלך ההלוויה (ת/85) בה הוא אמר לטענת התביעה: "הכול יהיה בסדר אל תגידי שום דבר הכל יהיה בסדר", וכן "אם אני אסתום את הפה שלי הכול יהיה בסדר הכול יהיה בסדר" (ת/15). האם טענה כי לא שמעה דבר שהנאשם אמר לה כיוון שהתרכזת במעמד הקשה. במסגרת סרט ששידר ערוץ 10 תורגמו הלחישות באופן מעט שונה (ת/84). התביעה טוענת כי עצם המתקת הסוד והלחישה במהלך הבכי מחשידה אף יותר מהתוכן. ההגנה העידה בבית המשפט מומחה שטען (נ/38) כי הנאשם לחש "אני לא יודע משום דבר", ואשר למשפט השני הוא שמע רק את המילים "את הפה שלי". הנאשם טען כי לחש כיוון שאסרו עליו לדבר עם האם אך במקום אחר אמר בקול רגיל "תהיי חזקה ממי", משמע- הוא ידע שהאיסור לדבר עם האם נגע לחקירה. בהקשר זה התביעה טוענת כי אבואב אינו עד מומחה כיוון שאין לו יכולת או הכשרה המקנים לו יתרון בקביעת הנאמר על פני אדם אחר.

#### 474. טענת ההגנה: לוחות הזמנים ואופיו של הנאשם

(א) אופיו של הנאשם: האם העידה כי הנאשם לא נקט באלימות מעולם ואפילו לא טרק דלת (עמוד 17 שורות 18-20), הוא אבא טוב ולא נלחץ כשהתאומים בכו, "רגיש ומחובר לצד הנשי שלו" (עמוד 25 שורות 5-7). ההגנה הצביעה על עדויות נוספות מהן עולה כי הנאשם הינו אדם נורמטיבי. מוסכם כי מספר פעמים עובר לאירוע העביר הנאשם את המנוח לאם במהירות יחסית לאחר שניסה להרגיעו ולא הצליח. ההגנה טוענת כי אין בהעברות אלו כדי להיחשב טלטול או לגרום נזק למנוח.

475. (ב) גירסתו העקבית של הנאשם: לאחר שהאם סיימה לעשן סיגריה ועלתה לדירה סיפר לה הנאשם ששטף כלים, שמע בכי מוזר וכשניגש למנוח מצא אותו ללא הכרה. לו הנאשם חבל במנוח הוא וודאי היה ממציא סיפור יותר "מוצלח" כגון שהמנוח נפל, כפי שטוענים נאשמים בתיקים מסוג זה. גירסה דומה מסר גם לצוות הרפואי שטיפל במנוח. במשטרה, חרף חקירתו הממושכת, המתישה והמשפילה במהלכה הטיחו בו פעמים רבות כי הוא "מפלצת", הנאשם דבק בגירסתו והשיב בשלילה כשנשאל אם התאומים נפלו. כמו כן הנאשם הסביר שאילו הסיטואציה הייתה כטענת התביעה (שלא הצליח להרגיע את המנוח), הפתרון הפשוט הוא להעיר את האם משנתה או להתקשר אליה בעת שירדה לעשן כדי שתסייע לו.

476. לעניין טענת התביעה שהנאשם שיקר ביחס לשנתה של האם, מדובר בראייה לכך שהשניים לא תיאמו גירסאות. לא היה לנאשם כל עניין לשקר כיוון שידע שהאם תספר לחוקרים שישנה. אשר לטענה שלא יתכן ששהו בטרמפולינות זמן כה רב: ראשית, טענת הנאשם שהתאומים נרגעו ונרדמו בטרמפולינה אמינה. שנית, אין לכך כל משמעות משום שהאם העידה כי בטרם ירדה לעשן המנוח צחק (עמוד 23 שורות 19-20).

477. (ג) לוחות הזמנים: מומחי התביעה קבעו כי ההידרדרות במצבו של המנוח הייתה מיידית לאחר הפגיעה, אך לטענת ההגנה לא יתכן שהנאשם פגע במנוח באותו ערב בלא שהאם הבחינה בכך. כשהנאשם הגיעה היא הלכה לישון אך אחרי שהתעוררה נשארה 20 דקות בבית והתאומים התנהגו כרגיל, ואף צחקו, ולאחר מכן שהתה רק 5-7 דקות למטה. היא לא שמעה את המנוח בוכה בירידתה או עלייתה במדרגות. כמו כן אין זה סביר שהנאשם תקף את המנוח בדקות הספורות בהן האם עישנה. לא יתכן שהמנוח עבר מצחוק לבכי מיד בלכתה של האם והנאשם איבד עשתונותו מיד לאחר מכן בלא לנסות להרגיעו או לקרוא לאם שתסייע לו. ההגנה הדגישה כי בכתב האישום התביעה הגדירה את כל פרק הזמן שהמנוח נשאר בהשגחת הנאשם כפרק

זמן אחד ולא הבחינה בין פרק הזמן בו האם ישנה לפרק הזמן בו עישנה.

478. (ד) האם לא שמה לב לדבר: ההגנה מצביעה על כך שהאם, עליה הופעלו לחצים מצד החוקרים, השיבה שאינה יודעת מה מקור הנזקים בתאומים. היא סיפרה שהנאשם לא נלחץ כשהם בוכים. לטענת ההגנה האם נחקרה אף היא ממושכות והחוקרים הפצירו בה ל"ספר את האמת" ולהפליל את הנאשם והיא חזרה שוב ושוב על כך שכבר סיפרה את כל האמת ואיננה יודעת מה קרה למנוח (עמוד 28 שורות 1-3). לו ידעה או חשדה במשהו הייתה מדווחת למשטרה בזמן אמת או "נשברת" בחקירה. אף אימה של האם (סבתם של התאומים), עובדת סוציאלית במקצועה, לא הבחינה בדבר (ת/55-58).

479. (ה) אשר לאמירות הנאשם:

480. המפגש האקראי עם האם: ההגנה מבקשת לדחות את הטענה שאמר את הדברים. הטעמים העיקריים: הנאשם הכחיש אימרתו (עמוד 282 שורות 11-15). רישום המזכר באיחור תמוה לאור העובדה שכרמית היא חוקרת לשעבר אף שנמצאת בקשר חברי עם שי קוצר. המזכרים של שי קוצר אודות השיחות עם כרמית נרשמו באיחור, ראייה לכך שלא ייחס לאמירות הללו משקל גבוה. בנוסף, האם לא זכרה שאמר זאת (עמוד 28 שורות 16-17 ועמוד 16 שורה 14). הדברים מתערערים לאור העובדה שאלינור גפנר שמעה שהנשם אמר דברים אחרים ("אל תעזבי אותי, אל תעזבי אותי").

481. בקשת הסליחה בבית החולים: הנאשם טען כי ביקש סליחה מאחד הסובבים אותו- שוטרים, עובדת סוציאלית, רופאים ואחיות. החוקר אמר לנאשם כי הוא מוזג לו מים ומיד הנאשם אמר סליחה וברור שמדובר באינטרקציה עם החוקר ולא בבקשת סליחה מהמנוח. ההגנה טוענת כי אין היגיון בכך שהנאשם ביקש סליחה בנוכחות עדים רבים. בנוסף, האם, שהחשד כלפיה הוסר, סיפרה שאף היא ביקשה סליחה מהמנוח (עמוד 29).

482. האמירה בזמן הלוויה: לטענת ההגנה קיימות ארבע גירסאות בנוגע לאמירתו של הנאשם. גירסה ראשונה לפיה נאמר: "אל תגידי שום דבר" (ת/15 ת/84- חכמון וזהבי), גירסה שניה לפיה נאמר: "אל תגלי שום דבר" (ת/83- דו"ח מריאנה ועדותה בפרוטוקול עמוד 83, ששמעה את הקלטת של ערוץ 10). גירסת הנאשם היא שנאמר "אל תדאגי משום דבר" (עמוד 282 שורות 25-26). מומחה ההגנה, שמואל אבואב שמע: "אני לא יודע משום דבר" (נ/38). גירסאות המשטרה אינן סותרות את ההיגיון שכן המשטרה עצמה ניקתה את האם מחשד והתביעה טוענת למהימנותה. לכן, לשיטתה, לא יתכן כי השניים חולקים בסוד נורא. לטענת הנאשם כל כוונתו הייתה לתמוך באם כיוון שיומיים קודם הוטח בהם שלא יראו את התאומה (עמודים 282-283 וראו עימות ת/9 עמוד 100 שם הדבר הוטח בהם).

483. (ו) אין לקשור את הנאשם לשברים בצלעות: אין ראייה לכך שהנאשם הפעיל לחץ כוחני דו צדדי על בית החזה באותו ערב או לפני כן. השברים בצלעות ישנים ונגרמו לפחות מספר ימים לפני האירוע. לכן אף אם ייקבע שהנאשם טלטל את המנוח אין בכך כדי לקשור אותו לשברים הישנים בצלעות התאומים. לטענת ההגנה, מעבר לכך שיש לזכותו בהקשר זה, לא ניתן לזקוף לחובתו את החלמתה של התאומה לאחר שהוצאה מהבית.

484. **דין**

התביעה טענה כי הנאשם אינו אדם מהימן והצביעה על שקריו, שאינם נוגעים לאירוע, הן למוסדות רשמיים, הן לקרובי משפחתו והן במהלך חקירתו. אף גירסתו האוטופית בנוגע לטיפול בתאומים אינה מהימנה (כך למשל הדגמתו בבית המשפט כיצד נהג להעביר את המנוח לאם).

485. ההגנה טענה כי גירסתו של הנאשם נותרה עקבית מהרגע בו האם עלתה לדירה ועד לעדותו בבית המשפט, לפיה בזמן ששטף כלים שמע בכי מוזר וכשניגש למנוח מצא אותו ללא הכרה. לעומתה, טענה התביעה כי לנאשם גירסאות סותרות בנוגע לשנתה של האם המעוררות חשד בנוגע להתנהלות הנאשם ביום האירוע. מדוע ניסה להסתיר את שנתה של האם ולאחר מכן את מודעותו לשנתה, אף כי ברור שלא יתכן שתלך לישון בלא ידיעתו? בנוסף, גירסתו לפיה במשך שעתיים התאומים שהו בטרמפולינה והוא לא הרים אותם כלל, אפשרית אך בלתי סבירה. בעיקר לאור עדותה של האם כי הדבר לא יתכן, אך גם לאור השכל הישר. ההגנה טענה כי מדובר בתסריט סביר ובנוסף, אין לכך כל משמעות שכן האם שהתעוררה משנתה טיפלה המנוח והוא נראה לה "רגיל" ואף צחק.

486. כפי שהדגשתי בראשית הכרעת הדין, מדובר בתיק שהוכרע על סמך עובדות רפואיות. המחלוקת הרפואית היא לב התיק ולא המחלוקת העובדתית, בין היתר משום שהתנהלותו של הנאשם, מחשידה ככל שתהיה, אין בה כדי לקשור אותו לאירוע. יחד עם זאת אתייחס בקצרה למספר נקודות מרכזיות בטענות הצדדים:

487. גרסאותיו הסותרות של הנאשם בנוגע לשנתה של האם (שכעת, אינה במחלוקת) מעוררת חשד שהנאשם מסתיר דבר מה שאירע בשעות שלפני האירוע. אף העובדה שהרחיק עצמו מכל מגע עם התאומים במהלך הזמן בו האם ישנה (וטען שלא הוציא את התאומים כלל מהטרמפולינה) מעלה תמיהות. יחד עם זאת, אין בכך כדי להשפיע על הכרעת הדין, כאמור.

488. אף אמירותיו של הנאשם, הגם שחלקן מחשידות, אין בהן כדי לסייע לקביעות בתיק זה: בנוגע לפגישת ההורים באקראי, אף אם אקבע כי אכן אמר לאם כי הוא מצטער וביקש שלא תעזוב אותו אין בכך כדי להצביע על הודאתו באשמה. בנוגע לבקשת הסליחה מהמנוח בבית החולים, אף אם אקבע כי ביקש סליחה מהמנוח אין בכך כדי להצביע על אשמתו.

489. לסיום נקודה זו, ההגנה טענה כי לוח הזמנים ביום האירוע אינו מתיישב עם טענת התביעה לטלטול על ידי הנאשם. אין מחלוקת כי פרק הזמן שחולף מהחבלה או הטלטול ועד לשינוי הקליני הוא דקות. כך העיד פרופ' קונסטנטיני: "אני לא מסוגל להגיד את מספר הדקות, אבל בוודאי פחות משעה. רמת הוודאות היא של מאה אחוז" (עמוד 252 שורות 19-21. ראו הדיון במרווח הצלילות בפסקאות 193-196 לעיל). אין גם מחלוקת כי האם ישנה פרק זמן ממושך במהלך אחר הצהריים. האם העידה כי בעת שעזבה את הדירה לא היו סימנים להידרדרות המנוח וכאשר שבה לבית מצאה את המנוח במצב קריטי. על אף שנחקרה רבות והופעל עליה לחץ היא התעקשה כי לא ראתה דבר חשוב. לפיכך טוענת ההגנה שכל שנותר לתביעה להציע שהמנוח טולטל בזמן שהיא עישנה, אך לא יתכן שבזמן כה קצר המנוח עבר מצחוק לבכי גדול והנאשם איבד שליטה וטלטלו.

490. אשר לשברים בצלעות. טוענת ההגנה כי אין ראייה הקושרת את הנאשם לשברים הללו שכן התאומים סבלו משברים בשלבי החלמה שונים, שנוצרו לפני האירוע. לעניין זה טענה התביעה לעדות שיטה. אני מקבל את טענת התביעה כי לאחר שהוכח שהנאשם טלטל את המנוח וגרם לנזקים בראשו וצלעותיו ומאחר שהממצאים בצלעותיה של התאומה זהים לממצאים בצלעותיו של המנוח יש לייחס לו אף את הפגיעה בתאומה. מדובר בשני המקרים בהפעלת אלימות בשני התינוקות באופן דומה, אופי התקיפה זהה הן במיקום והן בלחץ שהופעל. בנוסף, הזירה נוקתה ממבצעים אחרים. מהראיות עולה כי האם דאגה מאד לתאומים והטריחה עצמה לרופאים מספר רב של פעמים במהלך 4.5 החודשים, מסיבות רפואיות שונות. לאור האמור המסקנה היא שהנאשם הוא שגרם אף לנזקים בצלעותיהם.

491. לאור כל האמור אני קובע כי הנאשם טלטל את המנוח בסמוך לפני התמוטטותו של המנוח, באופן שגרם להופעת תסמיני המשולש ולנזק שהוביל בסופו של דבר לפטירתו. השברים בראש תוארכו באופן משוער לזמן האירוע אך לא ניתן לקבוע באופן וודאי שנגרמו כתוצאה ממכה במהלך הטלטול הקטלני ויתכן שנגרמו במועד אחר סמוך לפני כן. אשר לשברים בצלעות, שלבי החלמה השונים מעידים על כך שנגרמו במועדים שונים. כל אלו נגרמו על ידי הנאשם, כפי שקבעתי לעיל.

492. גם לגבי התאומה מאחר שנקבע, כמו לגבי המנוח, כי הנזקים בצלעותיה נגרמו כתוצאה מאחיזה כוחנית, ומאחר שנשללה אפשרות כי מאן דהוא אחר זולת הנאשם ביצע את המעשים, אני קובע כי הנאשם אחראי גם לפגיעות בתאומה.

#### העבירות המיוחסות לנאשם

493. התביעה מבקשת להרשיע את הנאשם בעבירת הריגה מתוך קלות דעת. סעיף 298 לחוק העונשין קובע כי: "הגורם במעשה או במחדל אסורים למותו של אדם, יאשם בהריגה, ודינו - מאסר עשרים שנים". לאחר שקבעתי כי הנאשם טלטל את המנוח ובכך גרם למותו, יש לבחון את היסוד הנפשי והקשר הסיבתי המשפטי.

494. אף שההגנה חלקה על עובדות בלבד ולא נטענה טענה משפטית שהעובדות אינן מהוות עבירת הריגה, אוסיף למעלה מן הצורך מספר מילים בעניין הצפיות. כבר נקבע שיש לבחון "האם ניתן היה לצפות, באורח סביר ואובייקטיבי את אפשרות התרחשותה של התוצאה הקטלנית". אין די בצפיית האפשרות של גרימת חבלה גופנית, ואפילו חמורה, אלא נדרשת צפיות סובייקטיבית של התוצאה הקטלנית עצמה (עפ 10715/08 **ישראל אשר ולס נ' מדינת ישראל** (פורסם בנבו, 1.9.2009), 22). מודעות הנאשם למעשיו ולתוצאות מעשיו נקבעת על יסוד חזקת המודעות לפיה: "אדם מודע, בדרך כלל, למשמעות התנהגותו מבחינת טיבה הפיזי, קיום נסיבותיה ואפשרות גרימת התוצאות הטבעיות שעשויות לצמוח ממנה" (קדמי, 189). חזקה זו לא נסתרה בבית המשפט. ויודגש, על מנת לגרום לממצאים שנצפו במנוח בעת קבלתו לבית החולים יש להפעיל כוח בלתי סביר. מי שמטלטל תינוק רך בן 4.5 חודשים (באופן כוחני שמוביל לממצאים כפי שהתקיימו במקרה של המנוח) צריך לצפות כי הדבר עלול להביא למותו. אין צורך להוכיח מודעות לאופי הפגיעה (במקרה שלפנינו נזק למוח, דימומים במוח ודימומים ברשתית) אלא לאפשרות גרימת התוצאה.

495. ביחס לכוונת הנאשם לגרום לתוצאה, מותו של המנוח, אני קובע כי הוא פעל מתוך קלות דעת: "נטילת סיכון בלתי סביר לאפשרות גרימת התוצאות האמורות, מתוך תקווה להצליח למנען" (סעיף 20(א)(2)(ב) לחוק העונשין). אני סבור כי הנאשם ביצע את המעשה ברגע של חוסר אונים וחוסר יכולת להתמודד עם בכיו של המנוח. אף שצלעותיהם של התאומים מעידות על כך שמעשיו של הנאשם בוצעו בזמנים שונים ולא מדובר במעשה חד פעמי (שכן השברים שנצפו הם בשלבי החלמה שונים), אינני סבור כי הנאשם רצה בתוצאה הטרגית. אף לשאלת הנאשם בעימותים האם מאמינה לו השיבה האם כי היא אינה יודעת, ויתכן שביצע משהו שלא בכוונה (ראו פסקה לעיל).

496. מעשיו של הנאשם, שהוכחו לעיל, מהווים עבירה של הריגה ביחס לגרימת מותו של המנוח ועבירה של גרימת חבלה חמורה לקטין והתעללות בקטין, ביחס לחבלות שנגרמו לתאומה.

סוף דבר

497. לצערנו, מוכרים וידועים מקרים בהם הורים רצחו ילדם בדם קר ומתוך כוונת זדון. לא כך במקרה שלפניי. אני מאמין כי הנאשם בתיק זה לא רצה בתוצאה הטרגית של מות בנו, שהביא לעולם יחד עם זוגתו לאחר טיפולי פוריות ממושכים.
498. כפי שהובהר בתחילת הדברים, הכרעת הדין מבוססת על אדנים רפואיים, לרבות התרשמותי הבלתי אמצעית מעדי התביעה המקצועיים והמהימנים (ביניהם רופאים בעלי ותק רב המחזיקים בתפקידים בכירים). התנהלותו החשודה של הנאשם במהלך החקירה, אין בה כדי לשמש תוספת ראייתית.
499. לסיכום, אף שהתמונה אינה שלמה לחלוטין, פיסות המידע החסרות אינן מהותיות ואין בכוחן למחוק את הראיות שהובאו בפני ונידונו בכובד ראש. ראיות אלו מוכיחות מעל לכל ספק סביר כי הנאשם טלטל את המנוח ביום האירוע, בסמוך למועד התמוטטותו, טילטול קטלני זה הוא שהוביל לנזק מוחי, דימום מוחי ודימומים ברשתית, שגרמו בסופו של דבר למותו. עוד הוכח כי הנאשם גרם לשני שברים בראשו של המנוח (אחת בעצם העול ואחת בקודקוד) ולשברים מרובים בצלעותיהם של התאומים, בהזדמנויות שונות.
- לפיכך אני קובע כי התביעה הוכיחה מעל לכל ספק סביר שהנאשם ביצע את המיוחס לו בכתב האישום ואני מרשיעו בביצוע עבירה הריגה על פי סעיף 298 לחוק העונשין, עבירה של גרימת חבלה חמורה לקטין על פי סעיף 368(ב) לחוק העונשין ועבירה של התעללות בקטין, על פי סעיף 368ג סייפא לחוק העונשין.

ניתנה היום, ט"ז אלול תשע"ד, 11 ספטמבר 2014, במעמד הצדדים