



ע"פ 8277/14 - פלוני נגד מדינת ישראל

בבית המשפט העליון בשבתו כבית משפט לערעורים פליליים

ע"פ 8277/14

לפני:
כבוד השופט י' דנציגר
כבוד השופט א' שהם
כבוד השופטת ד' ברק-ארז

המערער: פלוני

נ ג ד

המשיבה: מדינת ישראל

ערעור על פסק דינו של בית המשפט המחוזי בתל אביב-
יפו מיום 6.11.2014 בת"פ 48741-12-12 שניתן על
ידי כבוד השופט הבכיר צ' גורפינקל

תאריך הישיבה: כ"ח בתמוז התשע"ה (15.7.2015)

בשם המערער: עו"ד ירום הלוי

בשם המשיבה: עו"ד איתי פרוסט; עו"ד ג'נט דודג'

פסק-דין

השופטת ד' ברק-ארז:



תוכן עניינים

פתח דבר. 3

עיקרי התשתית העובדתית. 3

כתב האישום וההליכים עד כה. 4

הערעור. 7

מתווה הדיון 8

העקרונות החלים על הכרעה בין עמדותיהם של מומחים. 9

מחלוקת ראשונה: האם נמצאו אצל המנוח תסמיני המשולש. 12

המשולש - ממצאים שאינם שנויים במחלוקת. 13

המשולש - הצגת המחלוקות הרפואיות. 14

המשולש - הכרעתו של בית המשפט המחוזי 16

המשולש - הטענות בערעור. 17

המשולש - הכרעה. 17

מחלוקת שניה: האם המנוח לקה בפקקת ורידים. 18

פקקת ורידים - הצגת המחלוקות הרפואיות. 19

פקקת ורידים - הכרעתו של בית המשפט המחוזי 29

פקקת ורידים - הטענות בערעור. 30

פקקת ורידים - הכרעה. 30

מחלוקת שלישית: הפגיעה בחוט השדרה הצווארי 39

חוט השדרה הצווארי - הצגת המחלוקות הרפואיות. 39

חוט השדרה הצווארי - הכרעתו של בית המשפט המחוזי 45

חוט השדרה הצווארי - הטענות בערעור. 45

חוט השדרה הצווארי - הכרעה. 46

מחלוקת רביעית: האם המנוח סבל מרככת עצמות. 47

רככת עצמות - הצגת המחלוקות הרפואיות. 49

רככת עצמות - הכרעתו של בית המשפט המחוזי 61

עמוד 2



רככת עצמות - הטענות בערעור. 62

רככת עצמות - הכרעה. 63

מחלוקת חמישית: האם הופיעו שברים בראשו של המנוח. 71

השברים בראש - הצגת המחלוקות הרפואיות. 71

השברים בראש - הכרעתו של בית המשפט המחוזי 88

השברים בראש - הטענות בערעור. 89

השברים בראש - הכרעה. 90

מחלוקת שישית: תסמונת התינוק המטולטל. 99

תסמונת התינוק המטולטל - הצגת המחלוקות הרפואיות. 100

תסמונת התינוק המטולטל - הכרעתו של בית המשפט המחוזי 105

תסמונת התינוק המטולטל - הטענות בערעור. 105

תסמונת התינוק המטולטל - הכרעה. 106

השאלה הנוספת ביחס לזוהות המבצע. 109

היסוד הנפשי 113

לפני סיום: הדילמה של חסר בעדים מומחים מטעם ההגנה. 115

סיכום הדיון 116

סוף דבר. 118

פתח דבר

1. תינוק בן מספר חודשים הובהל לבית החולים כשהוא ללא נשימה. הוא התגלה במצב זה כאשר השגיח עליו אביו. בבדיקות שנערכו לתינוק נמצא כי הוא סובל מפגיעות ודימומים בראשו וכן משברים מרובים בצלעותיו. באותו ערב הובאה לבית החולים גם אחותו התאומה, ובדיקתה העלתה שאף היא סובלת משברים בצלעות ומסימנים על גופה. לאחר כעשרה ימים מת התינוק מוות מוחי, ולאחר שלושה ימים נוספים נפטר. השאלה שעמדה במרכז הערעור שבפנינו, הייתה מה גרם לפגיעות בשני האחים: האם הן נבעו מסיבות טבעיות שעניינן מצבם הרפואי, או שמא יד אדם הייתה בדבר - ידו של אביהם?

עיקרי התשתית העובדתית



2. עיקרי העובדות העומדות ביסוד הערעור שבפנינו, ושאין שנויות במחלוקת, יובאו כאן בקיצור יחסי, לאחר שהוצגו באופן מדויק ומפורט בפסק דינו של בית המשפט המחוזי.
3. למערער ולאשתו (להלן: ק') נולד זוג תאומים - בן ובת - לאחר טיפולי פוריות ממושכים. ביום 0.0.12 (להלן: יום האירוע), בעת שהתאומים היו בני 4.5 חודשים, התגלו בשניים פגיעות קשות, שאף הובילו למותו של הבן התינוק (להלן: התינוק או המנוח). באותו יום, לאחר שהמערער חזר מהעבודה לקראת השעה ארבע אחר הצהריים, ק' הלכה לישון והמערער השגיח על התאומים במשך כשעתיים. כאשר ק' התעוררה, המנוח בכה והיא ניגשה אליו. ק' לא הבחינה באותה עת בדבר מה בלתי תקין ואף ראתה כי בנה מחייך. לאחר שנרגע, ק' יצאה מן הבניין על מנת לעשן. כאשר שבה לדירה כעבור מספר דקות מצאה את המערער מחזיק במנוח כשראשו של זה שמוט והוא אינו מגיב, מצב שכונה על-ידי המומחים "קריסתו" של המנוח.
4. מיד לאחר מכן הובא התינוק אל בית חולים "שיבא" תל-השומר (להלן: בית החולים). כבר בשלב הראשון של בדיקת התינוק בחדר המיון התברר שהוא סובל מדימומים בראשו וכן משברים מרובים בצלעותיו. בהמשך הערב, משגבר חשדו של הצוות הרפואי כי פגיעתו של המנוח נגרמה כתוצאה מהתעללות, הובאה לבית החולים גם התינוקת, אחותו התאומה (להלן: האחות), ואף בה נתגלו פגיעות - שברים בצלעות וסימנים על הגוף.
5. התינוק מת מוות מוחי ביום 0.0.12, ונפטר ביום 0.0.12.
6. שני ההורים - המערער ו-ק' - נחקרו באופן ממושך במשטרה. ההליך שבפנינו הוא תולדת ההחלטה להגיש כתב אישום כנגד האב, הוא המערער שבפנינו.
- כתב האישום וההליכים עד כה
7. נגד המערער הוגש כתב אישום לבית המשפט המחוזי בתל אביב-יפו (ת"פ 48741-12-12, השופט הבכיר צ' גורפינקל). כתב האישום ייחס למערער פעולות של תקיפה שכוונו כנגד שני התינוקות, ילדיו, אשר בגין יוחסו לו העבירות הבאות: הריגה לפי סעיף 298 לחוק העונשין, התשל"ז-1977 (להלן: חוק העונשין); תקיפת קטין הגורמת לו חבלה חמורה על ידי אחראי (ריבוי עבירות) לפי סעיף 368ב(ב) סיפא לחוק העונשין; וכן התעללות בקטין או בחסר ישע על ידי אחראי לפי סעיף 368ג סיפא לחוק העונשין.
8. לפי כתב האישום, במועדים שונים עובר ליום האירוע המערער תקף את התאומים על-ידי כך שאחז בהם בעוצמה רבה תחת בית השחי, תוך הפעלת לחץ ידני דו-צדדי על בית החזה וטלטולם. תקיפה זו גרמה לתאומים לשברים בצלעותיהם.
9. ביום האירוע, במהלך פרק הזמן שבו השגיח המערער על התאומים, הוא תקף את המנוח בכך שהפעיל בחוזקה לחץ ידני דו-צדדי על בית החזה שלו, טלטל אותו וכן תקף אותו בכך שחבט פעמיים בראשו במישרין. תקיפות אלה גרמו למנוח לחבלות מסוכנות באזור החזה והראש אשר הובילו תוך זמן קצר לאובדן ההכרה של המנוח. הפגיעות שנגרמו



למנוח כללו, כך על-פי כתב האישום, שברים בצלעות ובראש, דימומים ברשתיות העיניים, דימומים מוחיים ממושטם ודימומים פנימיים בעמוד השדרה. פגיעות אלה, כך נטען, הביאו להתדרדרות במצבו של המנוח, ובסופו של דבר למותו.

10. עיקר ההליך בבית המשפט המחוזי התמקד בעדויות של המומחים אשר התייחסו לממצאים בגופם של שני התינוקות ולידע הרפואי הקיים באשר לניתוח הסיבות האפשריות לגרימתם. מטבע הדברים, עיקר הטענות התמקדו במנוח, אשר בו התגלו מירב הפגיעות.

11. במהלך המשפט טענה התביעה כי אצל המנוח התגלו שלושה ממצאים – נזק מוחי המתבטא בעיקר בהתפתחות של בצקת, דימומים במוח ודימום ברשתיות העיניים – המכונים בספרות הרפואית, בבואם יחד, בשם "משולש" (triad). בהתאם לספרות זו, הופעתם של התסמינים האמורים מיוחסת לתופעה המכונה "תסמונת התינוק המטולטל" (Shaken Baby Syndrome), ובאופן עדכני יותר "חבלת ראש מתעללת" (Abusive Head Trauma) או "חבלת ראש לא-תאונתית" (Non-Accidental Head Injury). במלים אחרות, כך נטען, הופעתו של המשולש אצל פעוט מעידה על כך שטולטל (בכפוף לשלילתם של גורמים אפשריים אחרים). למען שלמות התמונה יוסבר כבר כעת כי דימום ובצקת המתפתחים במוחו של פעוט שנפגע מביאים לעלייה בלחץ התוך-גולגולתי ולנזק מוחי נרחב. באופן יותר ספציפי, הדימום המוחי המיוחס לטולטל כולל דימום מתחת לקרום הקשה של המוח (הדורה) (להלן: דימום סאב-דוראלי או דימום תת-קשתי) ובמקרים קשים גם דימום מתחת לקרום העכבישי (הארכנואיד) המצוי מתחת לקרום הקשה (להלן: דימום סאב-ארכנואיד או דימום תת-עכבישי). על-פי עמדת התביעה, קיומם של שלושה תסמינים אלה אצל המנוח מהווה בנסיבות העניין הוכחה מספקת לכך שהגורם למותו היה טולטול, ולא כל שכן כשבצדם של אותם תסמינים התגלו גם שברים בצלעותיו ובגולגולתו של המנוח האופייניים גם הם להתעללות ולטולטול. התביעה הוסיפה וטענה כי בוצעו למנוח גם בדיקות ששללו גורמים אחרים לנזקים שנגרמו לו, באופן שחיזק מסקנה ראשונית זו. עמדת התביעה התבססה על עדויותיהם של מומחים רבים, כפי שיפורט בהמשך. התביעה ביקשה לתמוך את טיעוניה גם בהתנהגותו של המערער בתקופת החקירה ובחוסר האמינות של גרסתו. בין השאר, היא התייחסה לכך שהמערער נשמע אומר ל-ק' בעת שנפגשו לאחר מעצרו כי הוא "מצטער", וכן לכך שביקש סליחה מהמנוח בעת שנפרד ממנו בבית החולים (לאחר מותו). כמו כן, התביעה הפנתה לכך שבמהלך הלווייתו של המנוח המערער נשמע, לכאורה, אומר ל-ק' כי "הכול יהיה בסדר אל תגידי שום דבר הכל יהיה בסדר" (ת/84).

12. הגנתו של המערער התבססה על הטענה שהנזקים שהתגלו בילדיו נבעו מסיבות רפואיות טבעיות. ההגנה התבססה אף היא על עדויות מומחים – ארבעה מומחים שהגיעו במיוחד לארץ לצורך ההליך, שלושה מהם בהתנדבות, ושעדותיהם יפורטו להלן. המומחים מטעם ההגנה משתייכים לאסכולה השוללת את המחקרים הגורסים כי די בשלושת התסמינים שתוארו (המשולש) על מנת לבסס מסקנה של טולטול. לשיטתם, המחקר הרפואי טרם סיפק הוכחה משכנעת כי הכוח הפועל על ראשו של פעוט בעת טולטול חזק דיו כדי לגרום למשולש, אלא אם כן נמצאו סימנים לכך שהפעוט גם נחבט בראשו במהלך הטולטול. המומחים האמורים הצביעו על סיבות חלופיות שלשיטתם יכולות היו לגרום לתסמינים שהתגלו אצל המנוח, ושלא נשללו, כך הם סבורים, באופן שמותיר ספק סביר ביחס לאשמתו של המערער. מומחי ההגנה העלו את האפשרות כי המנוח לקה ב"פקקת ורידים מוחית" (Cerebral Venous Thrombosis, להלן: פקקת או פקקת ורידים), היינו מ"היתקעות" של קריש דם באחד הוורידים המובילים דם מן המוח. בהקשר זה, מומחי ההגנה הוסיפו וטענו כי אילו המשולש נגרם מטולטולו של המנוח, ניתן היה לצפות לכך שאותות הטולטול היו מתגלים גם על דרך הופעת פגיעה משמעותית בחוט השדרה הצווארי שלו, אלא שזו לא נראתה אלא מספר ימים לאחר האשפוז. בכל הנוגע לשברים שהתגלו בצלעותיהם של המנוח ושל אחותו העלו המומחים את האפשרות שאלה התפתחו בשל כך שהשניים סבלו מ"רככת עצמות", מחלת עצמות מטבולית שעשויה להיגרם כתוצאה מחסר בוויטמין ד'. באשר לשברים



שהתגלו לטענתה של התביעה בראשו של המנוח טענו מומחי ההגנה כי כלל אין מדובר בשברים, כי אם ב"סוטורות" או "תפרים", אותם מרווחים טבעיים בין עצמות הגולגולת של תינוקות. לשיטתם של מומחי ההגנה, "סוטורות" אלה לכל היותר התרחבו כתוצאה מלחץ תוך-גולגלתי מוגבר שנבע מן הנזק המוחי שנגרם למנוח בשל הפקקת. כמו כן, בהתייחס לטענת התביעה בדבר חוסר האמינות של גרסת המערער טענה ההגנה כי יוחסו לו אמירות שבחלקן הוצאו מהקשרן ובחלקן לא נאמרו כלל, ועל כן לא היה מקום לייחס לו חוסר אמינות.

13. ביום 11.9.2014 הרשיע בית המשפט המחוזי את המערער בעבירות שיוחסו לו, בהתבסס על עדויות המומחים שבפניו. בית המשפט המחוזי הדגיש כי עדויות אלה הן שמשמשות בסיס להכרעתו, וכי אינו מייחס משקל של ממש לטענות הנוספות שעניינן התנהגותו של המערער לאחר האירוע וחוסר האמינות שיוחסה לו.

14. בעיקרו של דבר, בית המשפט המחוזי ביסס את קביעתו שהמנוח טולטל על כך ששורה ארוכה של מומחי תביעה העידו כי על-פי הידע הרפואי הקיים הימצאותו של המשולש מהווה הוכחה בדרגה גבוהה מאד לקיומו של טלטול, ומה גם שנשללו (לשיטתם) גורמים סבירים אחרים לנזק שנגרם למנוח. כמו כן, בית המשפט המחוזי שלל את טענותיו של המערער בכל הנוגע לכך שהשברים בצלעותיהם של המנוח ושל אחותו נגרמו בשל רככת עצמות, וכן קבע כי הממצאים הנוגעים לשברים בראשו של המנוח, אשר זוהו רק לאחר מותו, הם מהימנים (ובכך דחה את הטענה שמדובר ב"סוטורות"). באשר לטענותיהם של המומחים שהעידו לטובת המערער, בית המשפט המחוזי ציין כי אמנם מדובר באנשי רפואה מכובדים, המעידים מתוך אמונה כנה, אך קבע כי לא התרשם שהצליחו להתמודד עם הבסיס האיתן שהונח על-ידי מומחי התביעה.

15. במסגרת הטיעונים לעונש הדגישה התביעה את חומרת מעשיו של המערער אשר פגע באופן שיטתי, חוזר ונשנה, בילדיו הרכים. מנגד, ההגנה הדגישה כי על-פי כל העדויות המערער היה אב מסור לילדיו, וכי אין עדויות לכך שהתינוקות סבלו עובר לאירוע.

16. ביום 6.11.2014 ניתן גזר דינו של המערער. בית המשפט המחוזי השית על המערער עונש מאסר של חמש שנים בגין עבירת ההריגה, וכן עונש מאסר בפועל בן שנה וחצי בגין עבירות החבלה וההתעללות, תוך קביעה שריצוי העונשים יהיה בחופף (בניכוי ימי מעצרו של המערער). כמו כן, הוטל עליו עונש של שנת מאסר על תנאי כשהתנאי הוא שלא יעבור תוך שלוש שנים עבירה של פגיעה באדם אחר שתוצאתה חבלה או מוות.

הערעור

17. הערעור שבפנינו נסב על הכרעת הדין בלבד. לצורך המשך הדיון, נסתפק בשלב זה בהבאת עיקר טענות הצדדים בערעור. בשל מורכבות הדברים, טענות אלה יפורטו בהרחבה בהמשך בהתייחס לכל אחת מן המחלוקות הרבות שהתגלו בין הצדדים.

18. בעיקרו של דבר, המערער חוזר וטוען לחפותו, ומבקש להצביע על הטעויות שנפלו, לשיטתו, בפסק דינו של בית המשפט המחוזי. בא-כוח המערער סבור שההסברים החלופיים שהוצעו לתסמינים שהתגלו אצל המנוח הקימו, לכל הפחות, ספק סביר באשר לאשמתו, ובהתחשב בכך שפסק דינו של בית המשפט המחוזי הושתת על אימוץ עמדותיהם



של עדי התביעה, עיקר טענותיו של המערער מתמקדות בקשיים העולים, לשיטתו, מעדויות אלה. בהתייחס לכך, המערער מוסיף וטוען כי למעשה בית המשפט המחוזי העמיס את נטל ההוכחה על כתפיו, באופן שפגע ביכולתו המעשית להתגונן. לחלופין, המערער טוען כי אפילו ימצא כי לא סיבות טבעיות הן שגרמו לפגיעות שהתגלו בתאומים, התשתית הראייתית שהונחה אינה מאפשרת לקבוע כי הוא זה שפגע בהם. לעומת זאת, המדינה סומכת ידיה באופן מלא על פסק דינו של בית המשפט המחוזי. היא מצביעה על כך שבית המשפט המחוזי הצטיין ביסודיות ובבדיקה מדוקדקת של כל פרט ופרט. כן מדגישה המדינה כי קביעותיו של בית המשפט המחוזי נוגעות לעניינים שבעובדה ולהערכת מהימנותם של העדים המומחים שהופיעו בפניו, כך שאין מקום להתערבותה של ערכאת הערעור בממצאים אלה.

מתווה הדין

19. הנושא העומד להכרעתנו אינו פשוט. ראשית, הוא מחייב הכרעה בסוגיות רפואיות על סמך מערך מורכב של עדויות וחוות דעת של למעלה מעשרים רופאים, המקיפות מגוון רחב של תחומי התמחות. שנית, העניין עצמו – הכרעה בשאלה האם יש להרשיע אדם הטוען לחפותו בהריגת בנו הפעוט – הוא טעון וקשה. דברים אלה נאמרים ביתר שאת בהתחשב בכך שמעל לכל מרחפת שאלה שאף מבחינת התביעה אין לה מענה: מדוע? אולם, לא זו השאלה שאנו נדרשים להשיב עליה. כפי שציין בית המשפט המחוזי, השאלה המשפטית שהונחה לפתחנו היא האם הוכחה אחריותו של המערער להריגת בנו התינוק, המנוח, וכן לפגיעה ולהתעללות באחותו, מעבר לכל ספק סביר. לאחר שבחנתי את חומר הראיות תשובתי הברורה היא: כן. עם זאת, דרכי אל מסקנה זו הייתה מעט שונה מזו שהתווה בית המשפט המחוזי בפסק דינו.

20. בשים לב למורכבות הברורה של הדברים, אבקש להציג את המתווה הכללי לדין בשאלות שעמדו להכרעה.

21. תחילה, אעמוד על הכללים המשפטיים המשמשים לבחינתן של עדויות מומחים ולהעדפתה של עדות מומחה אחת על פני רעותה. אמות מידה אלה יהוו מסד מתאים לדין במחלוקות הרפואיות שניטשו בין הצדדים שבפנינו, ולהכרעה בהן.

22. לאחר הנחת התשתית הנורמטיבית הצריכה להכרעה, אפנה לדין במחלוקות הרפואיות השונות שהתגלעו בין הצדדים: המחלוקת בשאלה האם הופיעו אצל המנוח כל תסמיני המשולש; המחלוקת ביחס לאפשרות שפקקת ורידים היא שהביאה להופעת המשולש אצל המנוח; המחלוקת הנוגעת לשאלה האם נמצאה אצל המנוח פגיעה בחוט השדרה הצווארי; המחלוקת ביחס לאפשרות שרככת עצמות היא שגרמה לשברים שהתגלו בצלעותיו של המנוח; המחלוקת בנוגע לאבחונם של הממצאים שהתגלו בראשו של המנוח כשברים; ולבסוף – המחלוקת באשר לתוקפה המדעי של תסמונת התינוק המטולטל.

23. בהתבסס על ההכרעה בכל אחת מן הסוגיות שנסקרו לעיל – אבחן האם ניתן לקבוע כי אשמתו של המערער אכן הוכחה מעבר לספק סביר, בין היתר בשים לב לטענות החלופיות לפיה אין די בחומר הראיות שהונח בפנינו כדי לקבוע שהוא האדם שפגע בילדיו, אפילו ייקבע כי יד אדם הייתה במעל. בהקשר זה אקדים ואומר, כי גם אני – כמו בית המשפט המחוזי – סבורה שראוי לבסס את ההכרעה בעניינו של המערער על חוות הדעת הרפואיות ועדויות הרופאים בלבד – ולא על טענות עובדתיות אחרות שהועלו על-ידי המדינה ביחס לאמינותו של המערער. כפי שיוסבר בהמשך, אף שעולים קשיים ותמיהות מהתנהלותו של המערער, דומה כי אלה אינם מספיקים לצורך הכרעה על-פי הרף הנדרש



במשפט פלילי, מחד גיסא, וכי ממילא אשמתו של המערער מבוססת היטב בראיות המדעיות האובייקטיביות, מאידך גיסא.

העקרונות החלים על הכרעה בין עמדותיהם של מומחים

24. בהליך שבפנינו, ההכרעה בשאלת אשמתו של המערער אמורה להיות מושתתת, בראש ובראשונה, על המסקנות העולות מחוות הדעת הרפואיות. עם זאת, על רקע המחלוקות המקצועיות שהתגלעו בין המומחים השונים מלאכתו של בית המשפט המחוזי לא הייתה קלה. בית המשפט המחוזי פילס דרכו אל המסקנה שאלה הגיע לאחר שבחן את עדויות המומחים, ובסופו של דבר סבר כי הוא מעדיף את קביעותיהם המקצועיות של העדים המומחים מטעם התביעה על אלה של המומחים מטעם ההגנה. זאת, על בסיס הערכת מהימנותם של המומחים השונים, כמו גם בשים לב לתחומי מומחיותם ולהתאמה בין תחומים אלה לסוגיות שנבחנו.

25. כידוע, הבסיס לקבלתן של עדויות מומחה נמצא בסעיף 20 לפקודת הראיות [נוסח חדש], תשל"א-1971 (להלן: פקודת הראיות), המורה כי: "בית המשפט רשאי, אם אין הוא רואה חשש לעיוות דין, לקבל כראיה, בכתב, חוות דעתו של מומחה בשאלה שבמדע, שבמחקר, שבאמנות או שבידיעה מקצועית (להלן - חוות דעת), ותעודה של רופא על מצב בריאותו של אדם (להלן - תעודת רופא)". לכך מצטרף סעיף 26(א) לפקודת הראיות המאפשר להעיד את המומחה או את הרופא הרלוונטי בכל הנוגע לעמדה שהביע בחוות דעתו.

26. על מנת לקבוע את משקלה של עדות המומחה ולהכריע בין עדויות מומחים מנוגדות, נדרש בית המשפט לבחינתן של העדויות משתי זוויות משלימות: מהימנותם האישית של המומחים ואמינותם המקצועית. בעוד בחינת מהימנותו של עד מומחה אינה שונה מבחינת מהימנותו של כל עד אחר, בחינתה של אמינות מקצועית היא ייחודית לעדים מסוג זה. כפי שצוין בעבר, שאלת אמינותו המקצועית של העד נסובה על "רמתו המקצועית של המומחה, וטיב ואופי הבדיקה או הבירור האחר שערך ומכוחם הגיע למסקנותיו" (ע"פ 1839/92 אשקר נ' מדינת ישראל, פסקה 4 (4.9.1994) (להלן: עניין אשקר)).

27. בבוא בית המשפט לפסוק בין שני מומחים הוא נדרש להפעיל שיקול דעת שיפוטי, וזאת על בסיס הידע השיפוטי, ניסיון החיים והשכל הישר (ראו: עניין אשקר, בפסקה 4. עוד ראו: ע"פ 9897/05 אלמגור נ' מדינת ישראל, פסקה 10 (23.11.2006) (להלן: עניין אלמגור); ע"פ 10221/06 ג'ורן נ' מדינת ישראל, פסקה 17 (17.1.2008) (להלן: עניין ג'ורן)).

28. ההשוואה בין עדויות מומחים סותרות מהיבט אמינותן המקצועית אינה פשוטה ותלויה כמובן במכלול הנסיבות. עם זאת, ומבלי שהרשימה תהיה ממצה, ניתן להתייחס לשיקולים הבאים: הכשרתו המקצועית של העד המומחה; ניסיון המעשי; מידת הרלוונטיות של תחום התמחותו לעניין הנדון; טיב היכרותו עם הממצאים הקונקרטיים; מידת ההתאמה של מסקנותיו למכלול הממצאים; מידת היכרותו עם הספרות הרלוונטית בתחום; מידת ההתאמה של מסקנותיו לספרות זו; אמינותה של הספרות המקצועית שעליה נשענה חוות דעתו; מעורבותו של העד המומחה במחקר בתחום; התמודדותו עם גישות מקצועיות מתחרות ועם תרחישים חריגים, וכן הלאה (ראו והשוו: ע"פ 566/89 מרציאנו נ' מדינת ישראל, פ"ד מו(4) 539, 547-548 (1992); עניין אשקר, פסקה 4; עניין אלמגור, פסקה 10; עניין ג'ורן, בפסקאות 17-18; ע"פ 9815/07 רון נ' מדינת ישראל, פסקה 80 (26.11.2008); ע"פ 10715/08 ולס נ' מדינת ישראל, פסקה



34 (1.9.2009) (להלן: עניין ולס); ע"פ 7160/10 סמילא נ' מדינת ישראל, פסקה 14 (18.7.2012); ע"פ 7939/10 זדורוב נ' מדינת ישראל, פסקאות 264-270, 326-327 לפסק דינו של השופט י' דנציגר (23.12.2015) (להלן: עניין זדורוב)). יתר על כן, וזה המובן מאלי, אף שמחלוקת בין מומחים אינה בהכרח מותרת ספק, ככל שלא ניתן להכריע בבירור בין חוות דעת רפואיות נוגדות, הספק יפעל תמיד לטובת הנאשם (ראו למשל: ע"פ 224/88 איזראלוב נ' מדינת ישראל, פ"מ מו(2) 661, 671 (1991) (להלן: עניין איזראלוב)).

29. בכל הנוגע להעדפתה של עדות מומחה אחת על פני רעותה, הכלל הוא כי ערכאת הערעור לא תיטה להתערב בקביעתה של הערכאה הדיונית (ראו למשל: ע"פ 6131/01 מדינת ישראל נ' פרבשטיין, פ"ד נו(2) 24, 30 (2001); ע"פ 10110/03 גמליאל נ' מדינת ישראל, פסקה 11 (11.12.2006)). עם זאת, כפי שצוין בעניין זדורוב, הוכרו בפסיקה שלושה חריגים מרכזיים לכלל זה: "מצבים שבהם ממצאי הערכאה הדיונית מתבססים על ראיות בכתב ולא על התרשמות בלתי אמצעית מהעדים; מצבים שבהם ממצאי של הערכאה הדיונית נסמכים על שיקולים שבהיגיון; ומצבים שבהם נפלה טעות מהותית בהערכת המהימנות על ידי הערכאה הדיונית" (שם, בפסקה 261 לפסק דינו של השופט דנציגר). אכן, יש הסוברים כי גם בגדרם של חריגים אלה עשוי להיות יתרון מסוים לערכאה הדיונית (ראו: עניין זדורוב, בפסקה 33 לפסק דינו של השופט י' עמית). אולם, לכל הפחות ביחס לשני החריגים הראשונים דומה כי קשה לחלוק על כך שאין מדובר באותו יתרון שנכון וראוי לייחס לערכאה הדיונית בעניינים "רגילים" של הערכת המהימנות המבוססת בראש ובראשונה, על התרשמות ישירה ובלתי אמצעית מן העדים (ראו והשוו: ע"א 325/87 פלונית נ' היועץ המשפטי לממשלה, פ"ד מב(1) 848, 855 (1988)).

30. סוגיה נוספת שעליה יש לתת את הדעת נוגעת לטיב העניין שעליו נסובה עדותו של המומחה. בהקשר זה חשובה ההבחנה בין עדות שעניינה שאלה "שבמדע" לבין עדות שעניינה נושא הנמצא בגדר "ידיעה מקצועית". על ההבחנה האמורה עמד בית משפט זה אך לאחרונה וציין כדלקמן:

"לעיתים אין קו ברור המפריד בין עדות מדעית לעדות מומחה מסוג אחר, ויש מקרים בהם קשה להבחין בין עניין שבמדע לבין עניין שבמומחיות. יכול וחווה דעת המומחה תכלול הן עניינים שבמדע והן עניינים שבמומחיות, הקשורים לפענוח ולהסקת המסקנות הנובעות מהממצאים המדעיים, ועל השופט היושב על מדין, להיות ער להבחנה זו" (עניין זדורוב, בפסקה 45 לפסק דינו של השופט עמית).

31. דומה כי אף במקרה שבפנינו קו הגבול בין עניינים של "מדע" לבין עניינים של "ידיעה מקצועית" הוא דק. כך למשל, המחלוקת בדבר כוחו האבחנתי של המשולש כסממן מובהק לטלטול עברה כחוט השני בעדויותיהם של המומחים. כפי שנראה להלן, חלק ממומחי התביעה התייחסו לקשר בין המשולש לטלטול כאל קביעה מדעית חלוטה. מנגד, מומחיות ההגנה סברו כי תסמונת התינוק המטולטל איננה בעלת "תימוכין מדעיים". ניתן להתרשם כי הבדלים אלה בתיאור הדברים נבעו במידה רבה מכך שמדובר באסכולות רפואיות שיש ביניהן תחרות של ממש. דומה כי הכללים המשפטיים החלים ביחס להכרעה במחלוקת מדעית מעין זו אינם זהים לאלה שחלים על בחירה בין עדות מומחה אחת לבין רעותה, במצב שבו בבסיס שתי העמדות יסודות מדעיים מוסכמים (לאמות המידה החלות במקרה של מחלוקת בדבר משקלה של "ראיה מדעית" ראו: ע"פ 1620/10 מצגורה נ' מדינת ישראל (3.12.2013); כן ראו: עניין זדורוב, בפסקאות 37-45 לפסק דינו של השופט עמית).

32. למעשה, ניתן לומר כי הפרקטיקה הרפואית, להבדיל מן המחקר הבסיסי בתחום הרפואה, אינה "מדעית" במובן



הצר, אלא מגלמת שילוב בין ידע מדעי וניסיון מקצועי. כפי שצוין בעבר בהקשר זה: "על בית המשפט להיות ער לכך שאיננו מצויים בתחום מדעי, שבו ניתן לקבוע לעולם מסקנה חד-משמעית ולזנוח הערכות והשערות. דיאגנוזה בתחום הרפואה היא הערכת מצב לפי מיטב הכשירות המקצועית, ויכולות להיות לגביה השקפות שונות" (עניין איזראלוב, בעמ' 671). ברי כי הכלים העומדים לרשותו של בית המשפט על מנת לקבוע מהי הגישה המדעית המקובלת יותר הם פשוטים יותר להפעלה מאלו שמסייעים לו להכריע בשאלה מהי הגישה המדעית הנכונה יותר, או ליתר דיוק, הגישה המדעית שניתן לאמץ לחיקו של המשפט. יותר מכך, כאשר מדובר בתחום המשפט הפלילי, לא די בכך שבית המשפט יקבע מהי הגישה העדיפה, אלא יש לקבוע האם קיומה של דעה אחרת בספרות הרפואית, בשים לב לראיות ה"מדעיות" שתומכות בה, יוצרת כשלעצמה "ספק סביר" ביחס לגישה המקובלת.

33. על בסיס עקרונות אלה ניתן אפוא לפנות לדיון במחלוקות הרפואיות הרבות שהתעוררו בענייננו. אקדים את המאוחר ואציין שסופו של הדיון יוביל למסקנה כי מרבית קביעותיו של בית המשפט המחוזי ביחס לעדויות המומחים הן מוצקות ומבוססות. עם זאת, בשונה מבית המשפט המחוזי ומטעמים שיוסברו, אציע לחברי להעדיף את עמדתן של המומחיות מטעם ההגנה במספר מוגבל של תת-סוגיות. כפי שנרמז לעיל ויובהר בהמשך, אין בכך כדי לשנות מן המסקנה הסופית בעניין הרשעתו של המערער.

מחלוקת ראשונה: האם נמצאו אצל המנוח תסמיני המשולש

34. בנסיבות העניין, המחלוקת בשאלה האם נמצאו אצל המנוח תסמיני המשולש נסבה בסופו של דבר על השאלה האם כל השלושה הופיעו, או רק שניים. שני התסמינים שלא הייתה מחלוקת לגבי הופעתם הם דימום (תת-קשתי ותת-עכבישי) ובצקת באזור המוח. מן הממצאים הרפואיים שיתוארו להלן מצטיירת תמונה ברורה של דימום ובצקת, אשר הביאו בסופו של דבר למותו של המנוח. בשלב זה (היינו בשלב הערעור, להבדיל מאשר בבית המשפט המחוזי) המערער אינו כופר עוד בממצאים הנוגעים לשני תסמינים אלה. אולם, לצורך המשך הדיון נביא כבר עתה חלק מן הממצאים הנוגעים להם.

המשולש - ממצאים שאינם שנויים במחלוקת

35. בדו"ח הסיכום הרפואי של המנוח מיום 29.1.2012 (ת/105, להלן: דו"ח הסיכום הרפואי של המנוח), אשר עליו חתומים ד"ר איתי פסח, מומחה ברפואת ילדים וטיפול נמרץ (להלן: ד"ר פסח) ופרופ' גידי פרת, ראש המחלקה לטיפול נמרץ בילדים בבית החולים תל-השומר (להלן: פרופ' פרת), נכתב ביחס למנוח כי "בקבלתו הראה סימנים של יתר לחץ תוך גולגולתי", וכן כי סריקת סי.טי. של ראשו הראתה דימומים באזורים שונים במוחו, ובהם: "דימומים תת עכבישיים פרונטלים משמאל" (שם, בעמ' 1). בדיקת סי.טי. נוספת שבוצעה שעתיים לאחר מכן העידה על החמרה בממצאים. כמו כן, נראו בבדיקה זו סימנים לפגיעה באספקת הדם למוח וללחץ על המוח (שם, בעמ' 3). בבדיקת סי.טי. שלישית שבוצעה למנוח ביום 22.1.2012 נראתה החמרה נוספת בהיקף הנזק המוחי שנגרם לו (שם, בעמ' 4-5). בהמשך, לאחר שנקבע מותו, בוצעו בגופתו של המנוח בדיקת סי.טי. נוספת ובדיקת א.מ.א.י, שבהן נעשה שימוש בקרינה חזקה יותר המאפשרת איכות צילום משופרת. ד"ר סיגל טל, מנהלת יחידת א.מ.א.י. ונוירו-רדיולוגיה בבית החולים אסף הרופא (להלן: ד"ר טל), בחנה את הצילומים שהתקבלו מן הבדיקות לבקשת המכון לרפואה משפטית. על סמך בדיקת ה-סי.טי. קבעה ד"ר טל כי "מודגמת בצקת מוחית נרחבת... מודגם דמם סאב-ארכנואידלי... בהיקף האונות הפרונטאליות דו"צ... מודגמת המטומה סובדורלית קטנה... בהיקף האונה הפרונטאלית משמאל, והמטומות סבדורליות



בהיקף המוחון דו"צ". לכך היא הוסיפה כי בהתבסס על בדיקת ה-אם.א.ר.א.י. ניתן לזהות "בצקת מוחית דיפוזית, עם שטוש גבולות בין חומר לבן ואפור... דם סבארקנואידלי מפושט ודמם בחדרי המוח. כמו כן מודגמים מוקדי דמם אינטראפרנקימטיים באזורים קורטיקליים ותת קורטיקליים דו צדדית" (ת/124). ממצאים דומים עלו גם במהלך נתיחת גופתו של המנוח שביצעה ד"ר הדס גיפס, רופאה משפטית בכירה במכון לרפואה משפטית באבו-כביר (להלן: ד"ר גיפס). בחוות הדעת מיום 12.2.2012 שכתבה ד"ר גיפס ביחד עם ד"ר קונסטנטין זייצב, רופא משפטי ופתולוג (להלן: ד"ר זייצב), מתואר כי "תחת הקרום הקשה נמצאים דם נוזלי וקרישי דם, בולטים יותר באזור הקדקודי ובבסיס הגולגולת... תחת הקרום העכבישי נמצאים דימומים נרחבים" (ת/140, עמ' 4. להלן: דו"ח הנתיחה). ניתן אם כן לראות, כי ממצאים אלה, אשר עליהם המערער אינו חולק בשלב זה, מעידים על דימום נרחב בחלקים שונים במוחו של המנוח, על שינויים איסכמיים-היפוקסיים (היינו שינויים שענינם פגיעה בזרימת הדם למוח ובאספקת החמצן למוח) שנגרמו למוחו ועל לחץ תוך-גולגולתי גבוה שהתפתח בראשו. תסמינים אלה, המהווים כאמור שתיים מצלעותיו של המשולש, הובילו בסופו של דבר למותו של המנוח.

36. שאלה שעודה ניצבת בהקשר זה היא האם תמונת הדימומים במוחו של המנוח מתאימה רק לדימום שהתפתח בעקבות טלטול. לכך אפנה בהמשך הדברים במסגרת הדיון בטענותיו של המערער הנוגעות להופעתה של פקקת ורידים אצל המנוח.

המשולש - הצגת המחלוקת הרפואית

37. אם כן, בכל הנוגע לעצם הופעתו של המשולש אצל המנוח, המחלוקת הרפואית שנותרה בפנינו נסובה על צלעו השלישית - דימום ברשתיות העיניים. אביא, אפוא, עתה את עיקרי הממצאים הרפואיים וטענות המומחים בהקשר זה, כפי שעלו מעדויותיהם בעל פה במהלך המשפט וממסמכים כתובים שערכו.

38. אין מחלוקת כי בבדיקת עיניים שבוצעה למנוח ביום 18.1.2012 בסמוך לשעה 12:00, ע"י ד"ר תמרה ויגנסקי-יפה, רופאת עיניים בעלת מומחיות בתחום של רפואת עיניים בילדים (להלן: ד"ר ויגנסקי-יפה), נצפו דימומים נרחבים ברשתיות העיניים ובסמיכות אליהן, אשר תוארו כדלקמן: "דימומים נרחבים סובהילואאידים, פרה רטנטנאלים ורטינאלים" (ת/107, מסמך 63, עמ' 5; דו"ח הסיכום הרפואי של המנוח, בעמ' 2). ממצאים אלה אומתו בבדיקה היסטולוגית שבוצעה בעיניו של המנוח על ידי ד"ר גיפס, שבה אותרו "דימומים בודדים סביב העצב האופטי ובין שכבות הרשתית" בגלגל עין ימין, וכן "דימומים מפושטים בכל שכבות הרשתית לכל היקפה וסביב העצב האופטי" בגלגל עין שמאל (ת/140, עמ' 6).

39. ד"ר ויני סקווייר, ניר-פתולוגית שהעידה מטעם המערער (להלן: ד"ר סקווייר), התייחסה בחוות דעתה לממצאים אלה. לשיטתה, לא ניתן לשלול כי הממצאים שהתגלו בעיניו של המנוח נגרמו כתוצאה מלחץ תוך-גולגולתי גבוה, וזאת בפרט בשים לב למועד שבו נערכה בדיקת העיניים של המנוח, זמן רב לאחר שמצבו הדרדר (נ/20, עמ' 12) ולאחר סריקת הסי.טי. השנייה שבוצעה למנוח שבה ניתן לראות כי כבר התפתח אצלו לחץ תוך-גולגולתי גבוה (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 376-377). במהלך הדיון בבית המשפט המחוזי הבהירה ד"ר סקווייר כי הזיהוי של דימום ברשתית אמנם אינו בתחום התמחותה המרכזי. אולם, כאשר נשאלה בחקירתה הנגדית מדוע היא מרחיבה בנושא זה ענתה שעליה לעשות כן מאחר שמדובר בחלק אינטגרלי מן המשולש, וכי בהקשר זה היא באה להעיד. בהמשך לכך, כאשר הוטח בה כי היא הוזמנה שלא כדי לתת חוות דעת מומחה אודות המשולש אלא כדי לתת חוות דעת ניר-פתולוגית



ענתה ד"ר סקוויר כי היא נמצאת "כדי להסביר באיזה אופן הממצאים במוח עשויים להתפרש כטבעיים או לא-תאונתיים. ודימום ברשתית הוא חלק חשוב בקביעת ההערכה הזאת" (שם).

40. ביחס לאפשרות שהעלתה ד"ר סקוויר כי הדימום ברשתיות המנוח נגרם כתוצאה מלחץ תוך-גולגולתי גבוה, העידה מטעם התביעה ד"ר ויגנסקי-יפה כדלקמן: "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 ולא נראה שזה המנגנון של לחץ תוך גולגולתי, שאינו גורם לדימומים רבים" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 184-185). גם ד"ר גיפס העידה כי "תיעודים של דימומים בעיניים שנגרמו כתוצאה מעליית לחץ בדר"כ 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" (שם, בעמ' 243). גם פרופ' יהודה היס, מומחה לרפואה משפטית, אנטומיה ופתולוגיה (להלן: פרופ' היס), ציין בחוות דעתו שהוגשה מטעם התביעה כי "הדימומים בקרקעית העיניים מתיישרים יותר עם מנגנון של טלטול כוחני ואינם אופייניים לדימומים הנוצרים באופן נדיר בעקבות פעולת החיאה נמרצת או יתר לחץ דם תוך גולגולתי לא חבלתי" (ת/130, עמ' 6).

41. כאשר עומתה ד"ר סקוויר עם עדותה של ד"ר ויגנסקי-יפה בכל הנוגע לכך שלא נמצאה עדות לפגיעה בעצב הראייה (שאותה ניתן לייחס ללחץ תוך-גולגולתי מוגבר) היא הבהירה כדלקמן: "אני לא אומרת שהדימום הרשתי במקרה זה נובע מעלייה בלחץ התוך-גולגולתי. אני פשוט טוענת שזו סיבה ושהעיניים נבדקו רק אחרי שהמוח עבר התנפחות... בפשטות הצגתי אזהרה שאם העיניים נבדקו אחרי שהמוח התחיל בנפיחות, לא ניתן לומר בשום דרגה של ודאות שהדימום הרשתי נובע מאירוע שאירע לפני הנפיחות במוח" (שם, בעמ' 378). עוד קודם לכן, כאשר נשאלה על המנגנון שבו לחץ תוך-גולגולתי גבוה עלול לגרום לדימום ברשתית, ניתן היה להבין מתשובתה של ד"ר סקוויר כי היא מסכימה לכך שלחץ תוך-גולגולתי צפוי להשפיע על עצב הראייה. לדבריה, "הרשתית היא חלק מהמוח והיא על גבעול שמוקף על ידי הדורה ורקמת העכביש ואותם שינויים בלחץ משפיעים גם עליה, כמו שאנו רואים אותם בתוך הראש. כך שאם לחץ בתוך הראש גדל, הלחץ יועבר לעצב הראייה, לגבעול, ועשוי למנוע זרימת דם לאורך הגבעול הזה" (שם, בעמ' 327).

42. מומחה נוסף שהעיד מטעם התביעה היה פרופ' שלומי קונסטנטיני, מנהל המחלקה לניוירוכירורגיה בבית החולים לילדים "דנה" (איכילוב) (להלן: פרופ' קונסטנטיני) שהוא מומחה לניוירוכירורגיה בילדים. בחוות הדעת שערך התייחס פרופ' קונסטנטיני לממצאים בעיניו של המנוח וציין כי "הממצאים העיניים יכולים להיות משניים ללחץ תוך גולגולתי גבוה מאוד, אך מכיוון והופיעו כבר בקבלתו של התינוק למיון, לא סביר שזו הסיבה" (ת/151, עמ' 5). במהלך הדיון בבית המשפט המחוזי שאל בא-כוחו של המערער את פרופ' קונסטנטיני מדוע ציין בחוות דעתו כי הממצאים ברשתיות הופיעו "כבר בקבלתו של התינוק למיון", בשים לב למועד שבו נערכה בדיקת העיניים בפועל. לכך השיב פרופ' קונסטנטיני כי אפילו בדיקת העיניים בוצעה למנוח למחרת אשפוזו, אין בכך כדי לשנות מחוות דעתו. לשיטתו "דימומים ברטינה (ברשתית - ד' ב' א') במנגנון שאיננו טלטולי הם נדירים מאד" וכן "קבועי הזמן במנגנון שאיננו טלטולי בין חבלת המוח לבין הופעת הדימומים ברטינה הם בדרך כלל סדר גודל של ימים" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 260; כן ראו עדותה של ד"ר גיפס, שם, בעמ' 243). בתגובה לכך הטיח בא-כוחו של המערער בפרופ' קונסטנטיני כי מומחים אחרים שנחשפו לתיקו הרפואי של המנוח והבחינו במועד שבו בוצעה בדיקת העיניים הם אלה שהעלו את הסברה כי הדימום המתואר נבע מלחץ תוך-גולגולתי. לכך השיב פרופ' קונסטנטיני כי הוא עומד על דעתו, וכי ממילא, לשיטתו, חשיבותו של הדימום ברשתיות באבחון של חבלת ראש מתעללת היא מוגבלת ביחס לממצאים האחרים שאותרו אצל המנוח (שם, עמ' 261-263).



המשולש - הכרעתו של בית המשפט המחוזי

43. במחלוקת בשאלה האם המנוח סבל מדימום ברשתיות העין עם אשפוזו בבית החולים, בית המשפט המחוזי אימץ את עמדת התביעה. בית המשפט המחוזי קבע כי טענותיה של ד"ר סקווייר היו כלליות ותיאורטיות, וכי לא עלה בידה להתמודד באופן משכנע עם טענותיהם הקונקרטיים של מומחי התביעה ביחס לסוג הדימומים שנמצאו בעינו של המנוח, כמו גם ביחס לעובדה כי לא נראתה בצקת סביב עצבי הראייה שלו. כמו כן, בית המשפט המחוזי ציין כי אמנם סוגיה זו משיקה לתחום התמחותה של ד"ר סקווייר, אך הדגיש כי מומחיותה של ד"ר ויגנסקי-יפה שהעידה מטעם התביעה עדיפה. באופן יותר קונקרטי, בית המשפט המחוזי אימץ את עמדתו של פרופ' קונסטנטיני לפיה דימום ברשתיות כתוצאה מלחץ תוך-גולגלתי הוא נדיר, וכן את עמדתו ואת עמדתה של ד"ר גיפס, כי כעבור יממה ממועד האירוע הלחץ התוך-גולגלתי אינו חזק דיו כדי לגרום לדימומים בעיניים. יתר על כן, בית המשפט המחוזי קבע כי יש לקבל את עמדת התביעה לפיה האופן שבו התפזרו הדימומים ברשתיות אינו מתאים לדימום בעקבות לחץ תוך-גולגלתי גבוה, וכך בפרט בשים לב להיעדר נזק לעצבי הראייה.

המשולש - הטענות בערעור

44. המערער שב וטוען בהקשר זה כי לא הופיעו אצל המנוח ממצאים רפואיים מתאימים ביחס לאחד המרכיבים של המשולש - דימום ברשתיות. המערער טוען כי כלל לא הוכח שהמנוח סבל מדימום ברשתיות עם אשפוזו בבית החולים. זאת, בשים לב למועד שבו נערכה לראשונה למנוח בדיקת עיניים - כשבע עשרה שעות לאחר שאושפז. בהמשך לכך טוען המערער, כי ייתכן שהדימום הנרחב שאותר ברשתיות של המנוח נגרם בשל הדימום המוחי ובשל לחץ תוך-גולגלתי גבוה, ולא בשל טלטול. מנגד, המדינה סומכת ידיה על מסקנותיו של בית המשפט המחוזי ומדגישה כי המערער לא הציג חוות דעת כלשהי, מטעם מומחה מתאים, שתתמוך בעמדתו בעניין זה.

המשולש - הכרעה

45. לאחר שבחנתי את הטענות השונות בסוגיה זו אני סבורה כי הדין עם המדינה וכי, כפי שקבע בית המשפט המחוזי, הופיעו אצל המנוח כל תסמיני המשולש, לרבות הדימום ברשתיות העין.

46. העדות המרכזית בעניין זה הייתה עדותה של ד"ר ויגנסקי-יפה, רופאת העיניים שבדקה את המנוח עת היה מאושפז, ושהייתה אף רופאת העיניים היחידה שהעידה בבית המשפט המחוזי. ד"ר ויגנסקי-יפה הייתה אף שותפה לכתיבת שניים מן המאמרים שהגישה התביעה בכל הנוגע לאופן התפתחותו של דימום ברשתיות במקרה של חבלת ראש מתעללת (Tamara Wygnanski-Jaffe et al., *Pathology of Retinal Hemorrhage in Abusive Head Trauma*, 5.4 Forensic science, medicine, and pathology 291 (2009); Yair Morad et al., *Retinal Hemorrhage in Abusive Head Trauma*, 38 Clinical and Experimental Ophtalmology 514 (2010)). בעדותה עמדה ד"ר ויגנסקי-יפה בתוקף על כך ש"אין עדות מבחינה עינית ללחץ תוך גולגולתי מוגבר", בשים לב לכך שעצבי הראייה של המנוח היו תקינים (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 184-185). כמו כן, ד"ר ויגנסקי-יפה הדגישה כי האופן שבו נראה הדימום ברשתיות של המנוח אינו מתאים לתהליך שנגרם מלחץ תוך-גולגלתי מוגבר (שם). ד"ר גיפס הביעה עמדה זהה (שם, בעמ' 243). אמנם, פרופ' קונסטנטיני ציין שלעיתים דימומים מעין אלה שהופיעו אצל המנוח נגרמים מלחץ תוך-גולגלתי גבוה מאד, אף ששלל אפשרות זו ביחס אליו בשים לב למועד שבו נערכה לו בדיקת



העיניים (שם, בעמ' 260; וכן ת/151, עמ' 5). אולם, אני סבורה כי צדק בית המשפט המחוזי בקביעתו לפיה העדה בעלת המומחיות העדיפה בתחום זה היא ד"ר ויגנסקי-יפה שעסקה רבות הן באבחון דימומים ברשתיות בקרב ילדים והן במחקר של התפתחות דימומים מעין אלה במקרה של טלטול.

47. מכל מקום, לטובת ההגנה עמדה עדותה של ד"ר סקווייר בלבד, אשר טענה בכלליות כי אינה סבורה שניתן לקבוע בוודאות מה גרם לדימומים ברשתיות לאחר שהמוח עבר התנפחות (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 378). יחד עם זאת, כשתיארה ד"ר סקווייר את המנגנון המביא לדימום ברשתיות בעקבות לחץ תוך-גולגלתי היא כזכור ציינה כי "אם לחץ בתוך הראש גדל, הלחץ יועבר לעצב הראייה, לגבעול, ועשוי למנוע זרימת דם לאורך הגבעול הזה" (שם, בעמ' 327). מכאן, שאף לשיטתה עצבי הראייה צפויים להיפגע במקרה של דימום עיני הנובע מלחץ תוך-גולגלתי מוגבר.

48. אם כן, בסוגיה זו אני תמימת דעים עם בית המשפט המחוזי. מומחיותה של ד"ר סקווייר אינה משתרעת על תחום זה ועדותה נשאה אופי כללי, מבלי להביא בחשבון את הממצאים הקונקרטיים שהתגלו אצל המנוח. מנגד, עמדתה של ד"ר ויגנסקי-יפה התבססה על הממצאים הקונקרטיים שהופיעו אצל המנוח ועולה בקנה אחד עם הספרות המקצועית בתחום (למשל: Gil Binenbaum et al., *Patterns of Retinal Hemorrhage Associated with Increased Intracranial Pressure in Children*, 132(2) Pediatrics 430 (2013)).

49. לפיכך, אני סבורה כי לא נותר כל ספק סביר באשר לכך ששלושת תסמיני המשולש, לרבות דימום ברשתיות, אכן הופיעו אצל המנוח. על רקע זה, אעבור לבחון שאלה נוספת: האם, כטענת המערער, ייתכן כי פקקת ורידים הביאה להופעתו של המשולש אצל המנוח?

מחלוקת שניה: האם המנוח לקה בפקקת ורידים

50. כפי שתואר לעיל, פקקת ורידים נגרמת מכך שקריש דם חוסם את אחד מן הוורידים במוח. דומה כי אין מחלוקת שהופעתה של פקקת ורידים בפעוטות בני גילו של המנוח היא נדירה. כמו כן, אין מחלוקת כי לא בוצעה למנוח, טרם מותו, בדיקה רדיולוגית שכוונה לבדיקה האם הוא סובל מפקקת ורידים. על כן, בירורה של שאלה זו באמצעים רדיולוגיים יכולה להיעשות עתה בהתבסס על בדיקות ה-סי.טי. שבוצעו למנוח בעת אשפוזו. בדיקות אלה תיעדו אמנם את מצב מוחו של המנוח בזמן אמת, אך שאלה היא אם בעומדן לבדן הן יכולות לשמש בסיס לשלילת האפשרות שהמנוח לקה בפקקת. בדיקות שהיו מאפשרות לעשות כן ולא בוצעו כוללות בדיקת סי.טי. הכוללת הזרקה של חומר ניגוד, בדיקת אמ.אר.איי, וכן בדיקת "אנג'יוגרפיה" (מיפוי של כלי הדם) כולל וונוגרם (בדיקת זרימת הדם בוורידים). בדיקות אלה תוארו כאן בסדר התאמה עולה, ולמעשה האחרונה שבהן נחשבת ל"שיטת הזהב" בהקשר זה. המחלוקת בין הצדדים בסוגיה זו נסובה על השאלה האם על סמך הממצאים הרפואיים שאותרו אצל המנוח ניתן לשלול קיומה של פקקת. נפנה עתה לסקירה של עמדות המומחים ביחס לכך.

פקקת ורידים - הצגת המחלוקת הרפואית

51. עמדתו של פרופ' קונסטנטיני - פרופ' קונסטנטיני ציין בחוות דעתו כי "לא נמצאו מחלות מטבוליות, זיהומיות גנטיות אשר יכלו לגרום למצבו זה... לא נמצאו הפרעות מבניות במח או בכלי הדם שלו", היינו של המנוח (ת/151, עמ' 14).



5-4). ביחס לדימומים שהופיעו במוחו של המנוח ציין פרופ' קונסטנטיני כי "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... או ממחלות חיבור שונות של המח - כל אלו נשללו בבדיקות השונות שהילד עבר בחייו ולאחר מותו (שם, בעמ' 5).

52. בהתייחס לאפשרות כי המנוח סבל מפקקת ורידים ציין פרופ' קונסטנטיני בעדותו כך: "לא הייתה פקקת כזו, זה עובדתי בבדיקה ובנתיחה שלאחר המוות, גם הפיזור של הממצאים המוחיים בפקקת ורידית הוא אחר בדבר"כ, הוא מתחיל עם בעיה רקמתית, ופחות עם דימומים תת קשתיים ותת עכבישיים" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 264). בהמשך הרחיב פרופ' קונסטנטיני בעניין זה וציין כי "בפקקת ורידית השלב הראשון הוא של בצקת רקמתית, בחלק מהחולים יופיעו אוטמים רקמתיים, ובחלקם האוטמים יכלילו דמם בתוך הרקמה. התמונה כאן אינה מתאימה לפקקת ורידית" (שם, בעמ' 267). יתר על כן, פרופ' קונסטנטיני שלל את טענת ההגנה לפיה לאחר שהמנוח הונשם במשך שנים-עשר ימים, כלל לא ניתן לאבחן פקקת ורידים באמצעות נתיחה. זאת, הן מאחר "שלפקקת ורידים יש סיבתיות, בדבר"כ על רקע של קיום מצב של קרישיות יתר, וזה נשלל בבדיקות", והן משום ש"המוח הניזוק אינו המקום בו אתה מחפש פקקת ורידית, אלא מחפשים את הפקקת בתעלות הורידיות הגדולות שנקראות גם סינוסים ורידיים" (שם, בעמ' 266). פרופ' קונסטנטיני שלל את האפשרות לפיה התסמינים שהתגלו אצל המנוח נגרמו מפקקת בהסבירו כי "התמונה הקלינית וההדמייתית היתה צריכה להיות בעקבות פקקת עצומה בכל הסינוסים הוורידיים וזה לא נמצא בבדיקה שלאחר המוות" (שם, בעמ' 267).

53. עמדתם של ד"ר הופמן וד"ר טל - ד"ר חן הופמן, מנהל השירות לנוירו-רדיולוגיה לא פולשנית בבית החולים תל-השומר ומומחה לנוירו-רדיולוגיה בילדים (להלן: ד"ר הופמן) היה שותף לפענוח צילומי ה-סי.טי. שנערכו למנוח ביום 17.1.2012 וכן בהכנתו של מכתב השלמה לשאלות המשטרה מיום 22.6.2012 שנערך על ידי ד"ר פסח (ת/106). ד"ר הופמן התייחס בפירוט לאפשרות כי הדימומים במוחו של המנוח נגרמו כתוצאה מפקקת ושלל אותה. לשיטתו, מדובר בתרחיש "לא הגיוני, אם יש מספר אזורים במוח שדימומו". ד"ר הופמן הסביר כי "בפקקת של וריד אין בצקת בכל המוח, אין דימומים בחדרים, ולא בשני הצדדים, כמו שהיה במקרה של [המנוח - ד' ב' א']. בתחילה הדימום לא היה נרחב והחמיר אח"כ. אך בצקת היתה נרחבת בשני צדדי המוח. מה שלא אופייני לפקקת. ב-CT הראשון היתה בצקת, לגבי הדימום הוא היה גם מתחת לקרום העכבישי, גם בתת דורה היה דימום אך פחות" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 153). אם כן, בדומה לפרופ' קונסטנטיני, גם ד"ר הופמן סבר כי הממצאים במוחו של המנוח עם אשפוזו - הן ביחס לבצקת והן ביחס לפיזור הדמם - אינם מתאימים לפקקת ורידים. גם ד"ר טל העידה באופן דומה ואף התייחסה לאפשרות שהפקקת נגרמה בשל חסר בוויטמין די. לדבריה, "חסר ויטמין די לא גורם לדימומים במוח בצורה כזו, גם תת עכבישי, תת דוראלי וגם תמונה של DAI (Diffuse Axonal Injury - ד' ב' א'), ופקקת ורידית לא גורמת לתמונה כזו של שילוב הדימומים שנראים בבדיקות, בדבר"כ פקקת ורידית גורמת לדימום בתוך רקמת המוח, שהוא באיזור אחד" (שם, בעמ' 181).

54. עמדתן של ד"ר ניסנקורן וד"ר ויגנסקי-יפה - ד"ר אנדריאה ניסנקורן, מומחית נוירולוגיה בילדים מבית חולים תל-השומר (להלן: ד"ר ניסנקורן), אשר בדקה את תפקודי המוח של המנוח בעת אשפוזו, העידה אף היא מטעם התביעה. לטענתה, "הסיבה שיכולה להסביר את הדימומים המוחיים, הבצקת, המצב ההכרתי הקשה, הדימומים ברשתית והשברים בעצמות" היא "טלטול המנוח" (שם, בעמ' 158). עם זאת, בתשובה לשאלת בא-כוחו של המערער היא השיבה כי אם הייתה למנוח פקקת ורידים היא הייתה "יכולה לגרום לדימומים במוח" (שם, בעמ' 159). זאת, בהתייחס לאפשרות שהוצגה לה באופן אקדמי-כללי ולא בזיקה לממצאים הקונקרטיים במוחו של המנוח. באופן דומה העידה גם



ד"ר ויגנסקי-יפה בכל הנוגע לדימומים שהתגלו ברשתיות של המנוח, וצינה כי באופן תיאורטי, "גם כשיש חסימה ורידת פקקת - וינוס טרומבוזיס בווריד המוח הדבר יוביל לדימום ברשתית" (שם, בעמ' 185).

55. עמדתו של ד"ר גרינברג - ד"ר גל גרינברג, מומחה לנוירורדיולוגיה בבית החולים תל-השומר (להלן: ד"ר גרינברג), פענח את צילום ה-סי.טי. של המנוח מיום 22.1.2012. כפי שהדבר מובא בדו"ח הסיכום הרפואי של המנוח, ד"ר גרינברג ציין בדו"ח הפענוח כי "הצפיפות המוגברת בכלי הדם כולל המערכת הורידית העמוקה (ורידים ע"ש רוזנטל, וריד ע"ש גלן)], ייתכן ומעידה גם על שינויים של פקקת בתוך הכלים. לנוכח הצפיפות הגבוהה גם לא ניתן לשלול שרידים של דם על פני הפלקס (הקרום המפריד בין שני צדי המוח הגדול - ד' ב' א') האחורי והטטוריום (הקרום המפריד בין המוח הקטן למוח הגדול - ד' ב' א') (שם, בעמ' 5). דברים אלה מעידים לכאורה על כך שד"ר גרינברג התייחס בזמן אמת לאפשרות של פקקת ורידים. על רקע זה, נשאל ד"ר גרינברג על ידי בית המשפט המחוזי מדוע לא נבחן החשד לפקקת ורידים, ובעניין זה הוא השיב כך: "זו לא היתה מטרת הבדיקה. לא רצינו לשלול פקקת. אך בנוכחות בצקת מוחית יש סימן שאינו אמיתי, כשיש צפיפות מוגברת בכלי דם, שהיא סימן לא אמיתי לפקקת אלא על רקע הבצקת הכללית... זה יכול להיראות כמו פקקת אך לא מדובר בפקקת. לא נתבקשנו לשלול פקקת ורידת, כי אז היינו עושים בדיקת CT עם חומר ניגוד" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 190). בנוסף, ד"ר גרינברג אישר כי קיימים "מצבים של פקקת ורידת שבאה לביטוי בשני ורידים או יותר פקוקים... במצב כזה, יתכן מצב שהם... באזורים שונים של המוח. כלומר, עצם זה שיש דימום רחב במוח באזורים שונים, עדיין לא שולל פקקת ורידת" (שם, בעמ' 191). בהמשך לכך, ד"ר גרינברג הסביר את קביעתו בדו"ח הפענוח שלו לפיה יש לבחון האם המנוח לקה בפקקת בכך שכאשר ישנה נוכחות של בצקת אצל מטופל ראוי לערוך באופן קבוע "אבחנה מבדלת" של פקקת על מנת לשלול את קיומה. לטענת ד"ר גרינברג, הסיבה לדבר נעוצה בכך שכאשר מופיעה בכלי הדם "צפיפות גבוהה יותר מאשר במוח, שמודגשת בנוכחות בצקת מוחית", הדבר יכול להוות "סימן שווא" לפקקת (שם, בעמ' 192).

56. עמדתה של פרופ' קנת - עדה מרכזית לעניין הטענות הנוגעות לפקקת ורידים הייתה פרופ' גילי קנת, מנהלת יחידת הקרישה בבית החולים תל-השומר (להלן: פרופ' קנת), אשר ערכה את בדיקות הקרישה למנוח. להבדיל מעדויות הרופאים שנסבו על השאלה של מידת ההתאמה בין הממצאים במוחו של המנוח לבין מאפייני הנזק הצפוי להתפתח כתוצאה מפקקת ורידים, עדותה של פרופ' קנת נגעה לשאלה של ההיתכנות להתפתחותם של "פקקים" בגופו של המנוח, קרי קרישים שיובילו לחסימה של כלי דם. בדו"ח הסיכום הרפואי של המנוח צוין כי תפקודי הקרישה שלו היו תקינים. לאור זאת, הוטעם כדלקמן: "לא נראה שהסיבה לדמם הינה הפרעה בקרישת הדם. לציון כי ארעות דמם מוחי ותוך גולגלתי בתינוקות עם הפרעת קרישה מולדת נדירה, שכיחה יותר אחרי לידה טראומטית או מכשירנית ומעידה לרוב על קיום הפרעה קשה" (שם, עמ' 8-9). במהלך הדיון בבית המשפט המחוזי הפנה בא-כוחו של המערער את פרופ' קנת לכך שלסבו של המנוח (אביו של האם) יש הפרעה גנטית בקרישת הדם וכן לכך שהוא אף סבל מפקקת ורידים. בהמשך לכך, נטען מטעמו כי היה מקום להעמיק חקר בשאלת תפקודי הקרישה של המנוח. בתשובה לכך ציינה פרופ' קנת בעדותה כי "קיימים דיווחים נדירים על כך שדימום מוחי יכול להיות תולדה של מנגנון שנסתם כלי דם ע"י קריש, ובגלל הלחץ היה פיצוץ וכך נוצר הדימום. כדי לכסות דברים כאלה, התינוק נבדק לקרישיות יתר ולא מצאנו אצלו קרישיות יתר גנטית ואז הענין המשפחתי לא משנה" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 164). היא הוסיפה כי אם הייתה הפרעה שאינה גנטית בתפקודי הקרישה של המנוח, לא ניתן היה לאתרה אלא שלושה חודשים לאחר קרות האירוע, לכל הפחות, וזאת אלמלא המנוח נפטר (שם, בעמ' 165). עוד הדגישה פרופ' קנת כי ישנם גורמי סיכון מסוימים לפקקת ורידים, אך "ככל שהגיל נמוך יותר, הסיכון לקרישי דם נמוך יותר... לגבי ילדים הוא 1 ל-100,000 לשנה, ולפקקת ורידת מוחית הוא 0.7 ל-100,000 לשנה" (שם, בעמ' 166). לבסוף, פרופ' קנת ציינה כי לא עשתה בדיקות לשלילת פקקת ורידים מאחר שלא נמסר לה על ידי אנשי ההדמיה כי אפשרות זו ממשית (שם).



57. עמדתה של ד"ר גיפס - בחוות הדעת שערכה ציינה ד"ר גיפס באופן מפורש כי "בסינוסים הדוראליים אין פקקים" (ת/140, עמ' 3). בעדותה היא הרחיבה בעניין זה וציינה: "בסינוסים הדוראליים אין פקקים, ולכן לא היתה פקקת ורידית, הם לא נצפו באמ.אר.אי ולא בסי.טי, והתאוריה הזו התחילה בתחילת המאה שעברה, אחד מהרופאים טרסון מצא שאולי פקקת יכולה לגרום למה שנקרא דימום תת עכבישי, בלי הממצאים הנלווים, ומשם זה הפך לשם נרדף לכאורה לתסמונת המדוברת, מאז חלפו השנים, הפריכו את התאוריה ואמרו שפקקת מקומית בוריד לא תגרום לממצאים כה חמורים, ובדר"כ [הפקקת - ד' ב' א'] נובעת מחבלה או כשמישהו נמצא בהנשמה ממושכת עם נזק מוחי וללא זרימת דם במוח, או ממחלות נדירות של קרישת דם, שלא נמצאו אצל המנוח" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 242). עם זאת, יש לציין כי בחוות דעת משלימה של ד"ר גיפס מיום 23.2.2012 היא התייחסה לאפשרות הופעתם של דימומים ברשתיות, והכירה בכך שבאופן עקרוני הם "אינם ייחודיים [לטלטול - ד' ב' א'] ויכולים להופיע במקרה של דימום בין קרומי המוח, ללא קשר למנגנון היווצרות הדימומים בין הקרומים" (ת/145, עמ' 1). ביחס לעדותה של ד"ר גרינברג ציינה ד"ר גיפס כי "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 באמ.אר.אי שבוצע וכן בנתיחה - במראה עיניים" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 243). עוד ציינה ד"ר גיפס כי ה"פקקת" שאליה מתייחסת ההגנה היא "קריש דם בין הגולגולת לקרום הקשה, והוא בולט לעין, הוא לא יכול להתפוצץ, אם חדר את הקרום הקשה וגורם לדימום אך זה בלתי אפשרי, תאור[ט]ית אם יכל להתפוצץ היו רואים את החור בקרום הקשה, דרכו חדר הדימום שבא מתוך הסינוס". לכך היא הוסיפה כי גם אילו הייתה מזהה "פקקים" בסינוסים הדוראליים היא הייתה "מייחסת אותם להנשמה הממושכת כי זה ממצא מאוד אופייני" וכן כי ממילא "לא הייתה מקשרת ביניהם לבין חבלת ראש. הם תוצר של החבלה ולא גורמים לה" (שם, בעמ' 244). ד"ר גיפס הוסיפה כי חרף העובדה שרקמת המוח נפגעה בשל ההנשמה הממושכת, הדבר לא מסכל את האפשרות לאתר פקקים מאחר ש"הסינוסים נמצאים מאחורי הקרום הקשה ומוגנים על ידו" (שם, בעמ' 245). יתר על כן, ד"ר גיפס עמדה על ההבחנה בין נזק שנוצר כתוצאה מדימום לבין כזה הנובע מחסימה של וריד. בהקשר זה היא הפנתה לממצאי הבדיקה ההיסטולוגית שבוצעה לקרום הקשה של המוח (ת/140, עמ' 6), והדגישה כי ממנה עלו "מאפיינים מאוד אופייניים לדימום שהוא בשלבי התארגנות". היא ציינה כי בבדיקה נמצא שנוצר קרום פנימי חדש דק בשולי הקרום הקשה אשר תוחם את הדימום. לשיטתה, הדבר אופייני לדימום שהוא בן למעלה משבוע. לכך היא הוסיפה כי מאחר שפקק "נובע מעצירה של הדם...הדם מצטבר בשכבות של תאי דם אדומים, תאי דלקת ושומן", וזאת בניגוד למצב של דימום שבו "כל המרכיבים מעורבבים וזה נראה שונה מאד, הצבע, המרקם והמיקום שונה" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 245-246).

58. עמדתם של פרופ' פרת וד"ר פסח - פרופ' פרת שלל בעדותו את האפשרות שפקקת הובילה לממצאים שהתגלו אצל המנוח וציין כי "לא קורה וזה מאוד נדיר שיש קרישים במערכת הורידית במוח בלי גורם ראשוני, לא יהיה לתנוקות קריש בוריד אלא אם יש לו הפרעת קרישה או שהוא נחבל בראשו או סיבה זיהומית. מבחינה אנטומית, אם נוצר קריש דם במוח - פקקת, אם נוצר קריש בוריד בתוך המוח, הוא ייצור לחץ בתוך הוריד שיגרום לדימום" (שם, בעמ' 103). גם ד"ר פסח שלל בעדותו את האפשרות שהמנוח סבל מפקקת ורידים מוחית. ביחס לעדותו של ד"ר גרינברג לפיה היה מקום לבצע אבחנה מבדלת לפקקת הדגיש ד"ר פסח כי תהליך ההתפתחות של בצקת מוחית הוא הדרגתי ולכן הלחץ שמופעל על כלי הדם כתוצאה מן הבצקת מתפתח אף הוא בהדרגה. בהתאם לכך, לשיטת ד"ר פסח, על אף שבצילום הסי.טי. מיום 22.1.2012 (אותו פיענח ד"ר גרינברג) ניכרת צפיפות גבוהה בכלי הדם, יש להניח שהדבר אכן נגרם בשל התפתחותה של הבצקת המוחית, שכן בצילומי הסי.טי. שנערכו מספר ימים קודם לכן צפיפות זו אינה נראית בכלי הדם (שם, בעמ' 136-137).

59. עמדתה של ד"ר מק - ד"ר ג'ולי מק היא בעלת מומחיות ברדיולוגיית ילדים וחברה במרכז הרפואי לילדים



בדאלאס, טקסס, בתחום של רדיולוגיית ילדים (להלן: ד"ר מק). בפתח הדברים יש לציין כי ד"ר מק לא ערכה חוות דעת כתובה אחת, ובפועל חוות דעתה ניתנה במתכונת של סדרת מכתבים, ארבעה במספר, שנשלחו לד"ר סקוויר ולבא-כוחו של המערער וצורפו כראיות הגנה. עם זאת, מאחר שהתביעה לא ביקשה לפסול את עדותה של ד"ר מק מפני שלא הגישה חוות דעת ערוכה כדין, בית המשפט המחוזי החליט לראות במכתבים חוות דעת (שם, בעמ' 442).

60. במכתב ששלחה לד"ר סקוויר מיום 1.11.2012 ציינה ד"ר מק כי היא חולקת על עמדתו של פרופ' קונסטנטיני לפיה התוצאות של בדיקות ה-סי.טי. שנעשו למנוח ייחודיות לחבלת ראש שנגרמה כתוצאה מהתעללות. לשיטתה, "ממצאי דימות המוח הראשוניים מראים דימום או פקקת לא-ייחודיים ובנפח קטן באיזור מדורי הקרומים, ושינויים המתאימים להרעבה של המוח למקורות הזנה ואנרגיה, ככל הנראה מגורם היפוקסי (מחסור בחמצן במוח - ד' ב' א') במקור בהתחשב בהיסטוריה הרפואית הנוגעת לעצירה בתפקוד הלב והנשימה" (נ/23, עמ' 19). בהתייחס לסריקת ה-סי.טי. הראשונה שנערכה למנוח ביום 17.1.2012 ציינה ד"ר מק כך: "הפלקס נראה מעט דחוס אולם לא מעובה... העלייה בצפיפות הפלקס יכולה לייצג עצירה כלשהי של הדם בתוך כלי דם פנימיים מורחבים בפלקס, דימום לתוך הפלקס או שילוב של השניים... ישנה כמות מועטה של דימום סאב-ארכנואידלי... ממצאים אלו אינם ייחודיים לגורם מסוים, ואינם ראייה בלתי תלויה לטראומה" (שם, בעמ' 20). כן ציינה ד"ר מק כי "כל הפרעה לויסות-העצמי התקין של כלי הדם במוח או בדורה עשויה להוביל לכמות קטנה של דם הזולג החוצה מכלי הדם". בהקשר זה ד"ר מק הדגישה, כי לשיטתה נפח הדימום הקטן שהופיע אינו מתאים לדפוס של דימום שנוצר כתוצאה מקריעה של "הוורידים המגשרים", ורידים שצפויים להיקרע, לכאורה, במקרה של טלטול. עוד קבעה ד"ר מק כי "בסמוך לאונה הקדמית הימנית... יש מוקד קטן של צפיפות מוגברת... סביר יותר שמוקד זה של הצטברות דם מייצג קריש/פקיק מוקדי בחלל הסאב-ארכנואידלי. ייתכן, אולם הדבר פחות סביר, שהדבר מייצג דימום לתוך המדור הסאב-דוראלי כאשר הדימום מוגבל לאזור קטן מאוד" (שם). בהמשך לכך, התייחסה ד"ר מק לצילום ה-סי.טי. השני שנערך למנוח, כשעתיים לאחר הצילום הראשון, וציינה כדלקמן: "צפיפות הפלקס נותרת כמו שהייתה אולם לא החמירה. קיימת החמרה בכמות הדם הסאב-ארכנואידלי... כמות עולה זו של דם באיזור הסאב-ארכנואידלי עשויה לשקף מחלת קרישה או תוצר של אובדן מחסום הדם-מוח עקב הרעבה למקורות אנרגיה של התאים" (שם, בעמ' 21). ד"ר מק התייחסה גם לממצאי צילום ה-סי.טי. השלישי, שנערך למנוח ביום 22.1.2012, וציינה באופן כללי כי ניכרת "החמרה אינטרוולית דרמטית במופע של המוח" בזמן שחלף, בין היתר בשל ריבוי הדימום והתגברות בנפחות". כמו כן, היא ציינה כי "כלי הדם צפופים-ביתר" וכי "עובדות אלו מצביעות על עצירה בזרימה ו/או על קריש באחד מכלי הדם הגדולים האלה, וסביר להניח שהן משקפות את היעדרה של זרימה משמעותית קדימה לתוך המוח" (שם).

61. יש לציין כי פרופ' קונסטנטיני התייחס בעדותו לטענותיה של ד"ר מק לפיהן פענוח של צילום ה-סי.טי. הראשון של ראשו של המנוח מגלה כאפשרות סבירה שהנזק לאונה הימנית במוח נגרם כתוצאה מהצטברות מוקדית של דם המייצגת נוכחות של קריש. לשיטתו, "דם זה דם. הרדיולוג לא יודע אם זה דימום חבלתי או קריש או טרומבозה, אלא מדובר בדם בתוך כלי דם. זה מביא את הפיענוח הרדיולוגי לדרגת רגישות שאינה קיימת" (שם, בעמ' 268). לטענת ד"ר מק כי הדימום שנראה ב-סי.טי. הראשון אינו מתאים לדפוס של קריעת הוורידים המגשרים, אשר צפויה לכאורה להתרחש במקרה של טלטול, ענה פרופ' קונסטנטיני כי "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 הסי.טי. עושים אותם בעוצמת קרינה נמוכה לפי הפר[וטוקול], לכן יש בדבריה פיענוח יתר, איני יכול להתייחס לטענותיה" (שם).

62. במכתב מיום 5.8.2013 שנשלח לבא-כוח המערער, הרחיבה ד"ר מק את הסבריה בכל הנוגע לממצאים האמורים, תוך התמקדות באפשרות שהמנוח סבל מפקקת ורידים (נ/27). ביחס לגורמי הסיכון לפקקת ציינה ד"ר מק כי



ביניהם נכללים "זיהום, אנמיה, התייבשות ו/או נטייה גנטית להיווצרות קרישים". כן היא ציינה כי "הקרישים לרוב אינם מוגבלים לווריד יחיד אלא עשויים לערב וורידים רבים משני צדי המוח", והוסיפה כי "כמויות קטנות של דימום סביב ורידים פקוקים בחלל התת-ארכנואידים הם תופעה מוכרת היטב במצב של פקקת ורידים". יתר על כן, ד"ר מק ציינה כי "אם ווריד קורטיקלי (וריד המנקז דם מקליפת המוח - ד' ב' א') פקוק, אז גם הנתבים התת-ארכנואידים והדורלי יכולים להיות מעורבים... הוורידים המנקזים את מעטפת המוח עוברים דרך מדור הרקמה הרכה ה"תת" דורלית (רקמה הנמצאת במפגש בין הדורה לארכנואיד - ד' ב' א'), בדרכם לסינוסים הוורידים הדורליים, והם יכולים להתפקק בכל נקודה לכל אורך נתיבם". ד"ר מק ציינה כי "דימום תת-ארכנואידים מוקדי מדווח בהקשר של פקקת ורידים, וכשהוא מופיע בסריקה, הוא חייב לעורר מיד שקילת אבחון של פקקת ורידים".

63. במכתבה מיום 5.9.2013 התייחסה ד"ר מק לעדותה של ד"ר גיפס וביקשה לעמוד על מספר אי-דיוקים בה, לשיטתה (נ/28). לטענת ד"ר מק, "הסינוסים הוורידים הדורליים נמצאים בתוך הדורה (הקרום הקשה) ולא בתוך הגולגולת, אף שחלקם ממוקמים קרוב לגולגולת". עוד טענה ד"ר מק כי תיאור של דליפת דם מוורידים פקוקים כ"פיצוץ" אינו מדויק, מאחר שמדובר למעשה במעין דליפה לאורך דופן הווריד. בנוסף, ד"ר מק ציינה כי ייתכן שד"ר גיפס לא נתנה דעתה לכך שהמראה של ורידים פקוקים בבדיקה רדיולוגית עלול להטעות, שכן הם עשויים להידמות לדימום, וזאת בפרט במקרה שבו אירעה דליפה מהווריד. באופן זה, כך טוענת ד"ר מק, עלול להיות אבחון שגוי של וריד שנחסם על ידי קריש דם. עוד התייחסה ד"ר מק לכך שד"ר גיפס למעשה כלל לא נתנה דעתה לאפשרות כי תתרחש פקקת באחד מן הוורידים הקורטיקליים. זאת, אף על פי שפקק בווריד קורטיקלי עלול להביא לדימום תת-עכבישי. היא הוסיפה כי במקרה דנן, אין כל ראייה לקריעה של ורידים מגשרים במוחו של המנוח, בשים לב לכמות הדם הקטנה שהופיעה במוחו בבדיקת ה-סי.טי הראשונה. לבסוף ציינה ד"ר מק כי "אין מחלוקת בנוגע לכך שוורידים קורטיקליים חסומים בקריש יכולים להיחשב בטעות כדמם סביב המוח... ואין מחלוקת בנוגע לכך שפקקת ורידים קורטיקליים ופקקת סינוסים דורליים יכולות להיות מוחמצות בקלות בהיעדר בדיקה מתאימה".

64. בעדותה של ד"ר מק בפני בית המשפט המחוזי (עדות שניתנה לאחר שהתקבלו כל מכתביה) היא ציינה כי בעברה נתקלה במספר מקרים של דימומים מוחיים "שבהם לא הייתה ראייה חיצונית לטראומה, שפורשו בטעות כתת-דוראלי, ובעקבות סקירה נוספת, שלי ושל ניר-רדיולוגים אחרים, נמצאה ראייה לפקקת ורידית", וזאת על אף שמדובר ב"מחלה נדירה". כמו כן, היא ציינה כי במקרים שבהם ישנו דימום, בלי ראייה לטראומה "צריך לשקול פקקת ורידית" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 492). ד"ר מק התייחסה לאפשרות כי פקקת תגרום לממצאים במוחו של המנוח והדגישה כי "ורידים קורטיקליים פקוקים, עשויים להיות מוצגים בדיוק כך, עם כמויות קטנות של דם מחוץ למוח" (שם, בעמ' 491). היינו, בניגוד למרבית מומחי התביעה, לשיטתה של ד"ר מק האופן שבו התפתח הדימום במוחו של המנוח מתאים לתמונה של דימום שנוצר כתוצאה מפקקת. כמו כן, בתשובה לטענת בא-כוח המדינה לפיה התמונה הקלינית של המנוח שכללה תרדמת, הפסקת נשימה ומוות מוחי אינה מתאימה לפקקת היא ציינה כי בהחלט "דווח על זה בספרות, שפקקת ורידית מוצגת עם תרדמת, מתקדמת במהירות למוות, והסיבה שכל כך קשה לאבחן את זה, היא שהיא יכולה להופיע עם התמונה העמוקה הזו, כמו גם עם פשוט כאב ראש, וכל דבר שבניהם" (שם, בעמ' 494). בהתייחס לטענה כי בנסיבות של החמרת המצב המוחי בגין פקקת במשך שנים-עשר יום של אשפוז יש מקום לצפות כי הפקקת תתגלה בנתיחה שלאחר המוות לא רק בסינוסים הגדולים, אלא בכל המוח, ענתה ד"ר מק כך: "פקקת ורידית עשויה להתרחש מאוד מהר, היא יכולה להתרחש לאט לאורך זמן, והיא עשויה [מילה לא ברורה - ד' ב' א'], כלומר, הקריש מתפרק במהלך הזמן. בנוסף, קריש עשוי להיות ארטיפקט של לאחר המוות, שפשוט ניתן לראות אותו במקרים של מוות מוחי. לכן כל כך חשוב לערוך את בדיקות הדימום בשלב מוקדם, כי עד שמגיע הזמן לפתולוגיה, זה עשוי להיות כל כך קשה".



65. ד"ר מק התייחסה גם לטענתה של ד"ר גיפס לפיה מחקרים שונים גורסים כי אין קשר בין פקקת ורידים לבין דימום תת-דוראלי. בדומה לתשובתה במכתבים שהוגשו, טענה ד"ר מק כי "יש אנשים שהחשיבו את זה שנוי במחלוקת, האם פקקת ורידית ודימום תת דוראלי הולכים יד ביד... אחרים חושבים שזה לגמרי לא שנוי במחלוקת" והוסיפה: "פקקת ורידית עשויה להיות כתוצאה מטרומה. זה גורם נדיר. המאמרים טוענים פחות מ-4%". לבסוף, ד"ר מק הדגישה כי מקום בו לא נעשה צילום סי.טי. לאחר הזרקת חומר ניגוד "הסבירות שתוחמץ [פקקת - ד' ב' א']", היא מאוד גבוהה, בפרט בפקקת ורידית קורטיקאלית. אם תרצה לאבחן אותה, אתה מוכרח להשתמש בניגוד. החתך צריך להיות דק מאוד, צריך לנסות לשחזר אותה, ואחד מהשחזורים שניתן לעשות באמצעות סיטי, הוא וינוגרמה... מאמרי הסקירות על פקקת ורידית קובעים בבירור שאנחנו עשויים להזקק לביצוע של בדיקת הניגוד הזאת יותר מפעם אחת, כדי לוודא שאינך מחמיץ את זה" (שם, בעמ' 500).

66. עמדתה של ד"ר סקוויר - בחוות דעתה ציינה ד"ר סקוויר כי "למרות שאין ראיה ישירה לפקקת ורידים (VT), היה חשד רב לקיומה... ובכל זאת היא לא נחקרה לעומקה" (נ/20, עמ' 14). בהקשר זה היא הפנתה לדו"ח הפענוח של ד"ר גרינברג (אשר הובא בדו"ח הסיכום הרפואי של המנוח) וכן לטענתה של ד"ר מק לפיה בהסתמך על צילום ה-סי.טי. הראשון שנערך למנוח "ניתן לזהות הצטברות מוקדית של דם המייצגת קריש/פקיק בחלל הסאב-ארכנואידלי". היא ציינה עוד כי באופן כללי "פקקת ורידית יכולה להסביר לפחות שליש מהדימומים התוך-חדריים (IVH) בתינוקות שאינם פגים". ד"ר סקוויר הוסיפה כי דליפה של תאי דם אדומים דרך דפנות ורידים גדושים וחסומים, נראית לעיתים קרובות במקרים של פקקת ועשויה להוביל לדימום תת-ארכנואידלי או תת-דורלי (שם, בעמ' 16-17). לטענת ד"ר סקוויר, הבדיקות שנערכו למנוח לא יכלו לאתר פקקת ורידים. זאת, לשיטתה, מאחר שלא נערכו לו הבדיקות הנחוצות במהלך חייו על מנת לשלול קיומה של פקקת, ולא ניתן להסתמך על הבדיקה שערכה ד"ר גיפס בסינוסים הדוראליים לאחר מותו. בהתייחס לבדיקתה של ד"ר גיפס ציינה ד"ר סקוויר כי "פקקת יכולה להיות בכל אחד מהסינוסים הרבים בראש. יש לפתוח את כולם ולבדקם בזהירות אם יש חשד לאיבחון כזה". ד"ר סקוויר הדגישה כי לא צוין איזה סינוסים ד"ר גיפס בדקה. עוד ציינה ד"ר סקוויר כי קרישים שנכחו בעבר בסינוסים עשויים להתפרק לאחר זמן מה, כחלק מתהליך טבעי של היווצרות קרישים והתפרקותם ועל כן, כוחה של בדיקת הסינוסים במהלך הנתיחה הוא ממילא מוגבל. יתר על כן, ד"ר סקוויר ציינה כי לא זו בלבד שיש קשיים בזיהוי פקקת בסינוסים בזמן נתיחה לאחר המוות, אלא שהמשימה קשה בהרבה בכל הנוגע לזיהוי פקקת בורידיים הקורטיקליים (שם).

67. בעדותה חזרה ד"ר סקוויר על עיקרי חוות דעתה. היא הוסיפה וציינה כי פקקת עלולה להוביל "לנפיחות במוח, זה עשוי לגרום לדימום תת-עכבישי, יכול לגרום לדימום תוך חדרי, שזה דימום לתוך החללים התקינים הנורמליים בתוך המוח, את כל אלה ראינו בסריקות המוח. יכולה לגרום להתרחבות וגודש בכלי הדם, כמו שראינו בדגימה, ולמרות שלא הייתה לנו ראיה ישירה, כל הדברים האלה אומרים שאנחנו צריכים לקחת אותם בחשבון כהסבר אפשרי" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 328). עוד היא הדגישה כי סריקת ה-סי.טי. שבוצעה למנוח ביום 22.1.2012 "הצביעה על פקקת בוורידים העמוקים, וכמה מהוורידים העמוקים מתנקזים לסינוס הישר, אותו קל למצוא, אבל חלק יורדים למטה לסינוסים העמוקים. לכן זה ידרוש מהפתולוג לערוך בדיקה מאוד מאד מקיפה. זה לא נעשה לעתים קרובות" והוסיפה כי חשוב במיוחד לבחון את הסינוסים "האחראיים למה שמכונה 'דימום תת-דורלי'", מאחר ש"זה המיקום שבו אות חזק נראה בסריקה" שאליה התייחסה ד"ר מק בחוות דעתה (שם, בעמ' 329). בתשובה לשאלת בא-כוחו של המערער הוסיפה ד"ר סקוויר כי "קריש יכול להופיע בוריד אחד על פני השטח של המוח, הוא יכול להופיע בצד האחד או בשני, ולמעשה הוא הכי נפוץ באופן אסימטרי. כך שזה יכול לערב כלי דם קטנים בנוסף לסינוסים" (שם, בעמ' 330). ביחס לאפשרות כי פקקת תופיע במקביל במקומות שונים במוח ציינה ד"ר סקוויר כי "הדם עשוי לזלוג מחוץ לדפנות של כלי דם פקוקים. אם כלי הדם הפקוק הוא על פני השטח של המוח, אנחנו רואים דימום ממש מתחת לקורטקס. אם כלי הדם נמצא בחלל התת-עכבישי, נראה דימום בתת-עכבישי, ואם כלי הדם הוא בדורה, נראה דימום מתוך הדורה ודימום



זה עשוי להתרחב ולהיפך לדימום תת-דורלי" (שם). כאשר עומתה ד"ר סקוויר בחקירתה הנגדית עם עמדותיהם של מומחי התביעה המתמחים בנוירו-רדיולוגיה, אשר קבעו כי תמונת הדימום במוחו של המנוח איננה מתאימה לפקקת היא השיבה, בדומה לד"ר מק, כי "דפוס הדימום המשתנה, הופעתו של דימום תוך חדרי, החמרת הדימום התת עכבישי לאחר האשפוז, בנוסף לנפיחות וגודש במוח, הרחבת כלי דם שנמצאה בנתיחה, מייצגים ביחד מאפיינים פתולוגיים שהם עקביים ומתאימים לפקקת ורידית. שזה דבר מאוד שונה מלהתווכח עם רדיולוגים על הרושם שלהם" (שם, בעמ' 406).

פקקת ורידים - הכרעתו של בית המשפט המחוזי

68. גם בעניין זה בית המשפט המחוזי אימץ במלואה את עמדת התביעה, ומשום כך לא נדרש לטענה חלופית של התביעה לפיה אפילו לקה המנוח בפקקת ורידים הרי שהיא נגרמה כתוצאה מן השברים בראשו. בית המשפט המחוזי ציין כי לא נמצאה כל הפרעת קרישה אצל המנוח וציין כי ד"ר סקוויר התייחסה רק לגורמים כלליים שעלולים להביא לפקקת ורידים ולא הצביעה על גורם ספציפי שהביא לפקקת במקרה זה. זאת, שעה שממילא האפשרות להופעת פקקת בפעוט בן גילו של המנוח היא נדירה ביותר. באשר לעובדה שלא נערכו הבדיקות המתאימות לאיתור של פקקת ציין בית המשפט המחוזי כי בנסיבות העניין, מאחר שלא עלה חשד לפקקת אכן לא היה מקום לערוך בדיקות אלה, וכן כי מכל מקום ניתן לשלול קיומה של פקקת במקרה זה על סמך הממצאים הקיימים וחווה דעת המומחים. בהקשר זה קבע בית המשפט המחוזי כי יש להעדיף את עדויותיהם של מומחי התביעה לפיהן הממצאים במוחו של המנוח אינם מתאימים לפקקת. הוא קבע כי התייחסותה של ד"ר סקוויר גם ביחס לסוגיה זו הועלתה באופן כללי, בעוד מומחי התביעה התייחסו לממצאים הקונקרטיים ובהם הבצקת והאופן שבו התפתח הדימום. כמו כן, בית המשפט המחוזי העדיף את עדותה של ד"ר גיפס לפיה לא אותרו פקקים בנתיחה וכי די היה בבדיקה שביצעה לשם כך. זאת, בפרט, בשים לב לכך שבנתיחה נכחה רופאה משפטית מטעם ההגנה אשר לא דרשה ביצוע של בדיקות נוספות. בסיכומו של דבר, בית המשפט המחוזי התרשם כי הגם שלא בוצעו הבדיקות הרדיולוגיות המתאימות לאיתור של פקקת, הרי שכאשר מצרפים את התמונה הרדיולוגית הקיימת שאינה מתאימה לפקקת, לשלילת פקקת באמצעות הפתולוגיה ובדיקות דם לקרישיות גנטית, וכאשר מביאים בחשבון כי היווצרות קריש באופן ספונטני בפעוטות בני גילו של המנוח נחשבת לנדירה, לא נותר ספק באשר לכך שהנזקים אשר מהם סבל המנוח לא נגרמו מפקקת.

פקקת ורידים - הטענות בערעור

69. בא-כוח המערער שב וטוען בפנינו כי עדי ההגנה הראו שהתסמינים אשר התגלו בראשו של המנוח עשויים היו להתפתח כתוצאה מפקקת. בהקשר זה, המערער חוזר ומצביע על העובדה שסבו של המנוח (אביה של ק') לקה בעבר בפקקת, ולחלופין, כך הוא טוען, ניתן להניח כי המנוח סבל מהפרעת קרישה שמקורה בחסר בוויטמין די. כמו כן, המערער טוען גם בפנינו כי בדיקות ה-סי.טי. שנעשו למנוח במהלך אשפוזו, אשר לא כללו הזרקה של חומר ניגוד, וכן בדיקתה של ד"ר גיפס במהלך הנתיחה, לא יכלו לחשוף בעיה זו. המדינה מצידה מדגישה כי המערער מתעלם בטענותיו מכך שנשללה הטענה כי המנוח סבל מקרישיות יתר, וכן מן הממצאים הפתולוגיים שמאשרים את הקביעה כי המנוח לא סבל מפקקת.

פקקת ורידים - הכרעה

70. אם כן, עמדתו העקרונית של המערער היא שהדימום המוחי שממנו סבל המנוח נגרם מקריש דם שנתקע באחד



או בכמה מן הוורידים במוחו, בעוד המדינה סבורה כי אפשרות זו נשללה. בחינת טענותיהם של המומחים מעלה כי המחלוקת שהתגלעה ביניהם בעניין זה נסבה, בעיקרו של דבר, על שתי שאלות מרכזיות: האחת – האם קיימת, במישור התיאורטי, אפשרות לפיה הדימום שהופיע במוחו של המנוח נגרם מפקקת ורידים? האחרת – כלום ניתן היה לשלול את האפשרות שהמנוח לקה בפקקת ורידים, בשים לב לבדיקות שנערכו לו? לאחר שאדון בשאלות אלה, אבחן סוגיה חשובה נוספת – האם הונח בסיס סביר לטענה שהמנוח לקה בפקקת ורידים.

71. האם תמונת הדימום שהופיעה אצל המנוח יכולה הייתה להיגרם מפקקת ורידים? – כזכור, פרופ' קונסטנטיני ציין בחוות דעתו כי באופן עקרוני, "ישנם מצבים בהם דימומים אלו נובעים ממחלה של כלי הדם המוחיים", אך טען כי במקרה דנן אפשרות זו נשללה (ת/151, עמ' 5). בעדותו הסביר פרופ' קונסטנטיני כי תמונת הממצאים שהתגלו אצל המנוח "אינה מתאימה לפקקת ורידית" וכי אם אכן מדובר בפקקת, הרי שזו הייתה אמורה להיות "פקקת עצומה בכל הסינוסים הוורידיים" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 267). גם ד"ר הופמן הדגיש בעדותו כי מדובר ב"תרחיש לא הגיוני", בשים לב לכך שהופיעו במוחו של המנוח מספר מוקדים של דימום, וכן בהתחשב בבצקת ש"היתה נרחבת בשני צדדי המוח" שהופיעה אצל המנוח בשלבי האשפוז הראשונים, "מה שלא אופייני לפקקת" (שם, בעמ' 153). לעמדה זו הצטרפה גם ד"ר טל שצינה כי פקקת ורידים "לא גורמת לתמונה כזו של שילוב הדימומים שנראים בבדיקות" וצינה כי על דרך כלל "פקקת ורידית גורמת לדימום בתוך רקמת המוח, שהוא באיזור אחד" (שם, בעמ' 181). כמו כן, פרופ' קנת ציינה בעדותה כי "קיימים דיווחים נדירים על כך שדימום מוחי יכול להיות תולדה של מגנן שנסתם כלי ע"י קריש, ובגלל הלחץ היה פיצוץ וכך נוצר הדימום" (שם, בעמ' 164). לצד ארבעה מומחים אלה של התביעה (פרופ' קונסטנטיני, ד"ר הופמן, ד"ר טל ופרופ' קנת) שצינו כי לא סביר שהדימום המוחי ממנו סבל המנוח נבע מפקקת, ד"ר גיפס הציגה עמדה נחרצת אף יותר וקבעה באופן קונקלוסיבי כי הדימום שנגרם למנוח כלל לא יכול היה לנבוע מפקקת. ד"ר גיפס ציינה כי פקקת אינה יכולה לגרום לתסמיני המשולש (שם, בעמ' 244) ולדימום במוח (שם, בעמ' 242). היא הוסיפה כי מבדיקתה עולה ש"נוצר קרום פנימי חדש בשולי הקרום הקשה אשר תוחם את הדימום", המאפיין, לטענתה, דימום בן למעלה משבוע (שם, בעמ' 245-246). עוד ציינה ד"ר גיפס כי ממצאי הבדיקה ההיסטולוגית אינם מתאימים לפקקת ורידים, בשים לב לכך שמרכיבי הדם "מעורבבים" זה בזה (ואינם מסודרים בשכבות) וכן לכך ש"הצבע, המרקם והמיקום שונה" (שם).

72. ד"ר גרינברג, שהעיד אף הוא מטעם התביעה, ציין בעדותו כי ייתכנו מצבים של פקקת המתרחשת במקביל "בשני ורידים או יותר" ו"באזורים שונים של המוח". לכך הוא הוסיף כי לשיטתו, "עצם זה שיש דימום רחב במוח באזורים שונים, עדיין לא שולל פקקת ורידית" (שם, בעמ' 191). יש לציין כי ד"ר גרינברג הוא שהעלה לראשונה את הטענה שיתכן כי המנוח לקה בפקקת, לאחר שפיענח את צילום ה-סי.טי. שנעשה למנוח ביום 22.1.2012, ובו נצפתה לדבריו צפיפות מוגברת בכלי הדם (דו"ח הסיכום הרפואי של המנוח, עמ' 5). גם ד"ר ניסנקורן הסכימה לכך שבאופן עקרוני פקקת עלולה "לגרום לדימומים במוח" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 159). בכל הנוגע לממצאים העיניים, ד"ר תמרה ויגנסקי-יפה ציינה כי דימום ברשתיות עלול להיגרם "גם כשיש חסימה ורידית – פקקת" (שם, בעמ' 185). ד"ר גיפס הסכימה לכך שבאופן כללי דימום בין קרומי המוח עלול לגרום לדימום ברשתיות (ת/145, עמ' 1), אם כי סברה כאמור שפקקת לא יכולה לגרום לתמונת הדימום שהופיעה אצל המנוח.

73. מומחיות ההגנה, ד"ר סקוויר וד"ר מק, חיוו דעתן כי הדימום שהתגלה במוחו של המנוח עשוי להתאים לתבנית דימום כתוצאה מפקקת ורידים. ד"ר סקוויר ציינה כי במקרים של פקקת, "דליפה" של דם דרך דפנות של ורידים חסומים נראית "לעיתים קרובות" ועשויה להוביל לדימום סאב-ארכנואיד וסאב-דורלי (נ/20, עמ' 16-17). כך ציינה גם ד"ר מק והוסיפה כי "הקרישים לרוב אינם מוגבלים לווריד יחיד אלא עשויים לערב וורידים רבים משני צדי המוח" (נ/27).



בנוסף, ד"ר סקוויר התייחסה לתמונה הכללית העולה ביחס למנוח וצינה, כזכור, כי היא מייצגת "מאפיינים פתולוגיים שהם עקביים ומתאימים לפקקת ורידית" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 406). ד"ר מק ציינה כי בשום לב לממצאי הדימות מיום 17.1.2012, ניתן לזהות "דימום או פקקת לא-יחודיים ובנפח קטן באיזור מדורי הקרומים" (נ/23, עמ' 19). בנוסף, על בסיס פיענוח צילום ה-סי.טי. מיום 22.1.2012 היא ציינה כי סביר להניח שזרימת הדם במוחו של המנוח נחסמה (שם, בעמ' 21). ד"ר מק התייחסה גם לטענתה של ד"ר גיפס לפיה אין כל קשר בין פקקת לבין המשולש והפנתה למספר מאמרים המפריכים לדעתה את הטענה ומדגימים את הקשר בין השניים (נ/28).

74. ניתן לסכם ולומר כי לשיטת מומחי התביעה, האפשרות לפיה הדימום שנמצא במוחו של המנוח נגרם כתוצאה מפקקת אינה סבירה. העמדה שהציגו בעניין זה הייתה כי דימום מוחי שנגרם כתוצאה מפקקת ורידים צפוי להתפתח באופן ממוקד, סביב הוריד הפקוק ולא באופן רב-מוקדי, כפי שהיו פני הדברים אצל המנוח. בהתאם לכך, לשיטתם, התמונה הכוללת שהופיעה אצל המנוח אינה מתאימה לפקקת. ד"ר הופמן אף הדגיש כי במקרה דנן הופיעה בצקת נרחבת במוחו של המנוח, באופן שאינו אופייני לפקקת. לעומת זאת, ד"ר גרינברג ציין כי לא ניתן לשלול את האפשרות שהופיעה פקקת אצל המנוח בהסתמך על תמונת הדימומים והבצקת בלבד, כפי שסברו גם מומחיות ההגנה. ד"ר גיפס הייתה היחידה ששללה לחלוטין את האפשרות שפקקת עלולה לגרום למשולש או לדימום במוח, בניגוד לעמדות המומחים האחרים משני צדי המתרגם שצינו כי הדבר אפשרי, אפילו מדובר באפשרות דחוקה.

75. במישור העקרוני, אם כן, דומה שכל העדים המומחים, למעט ד"ר גיפס, סבורים כי פקקת חמורה, המופיעה בעת ובעונה אחת בוורידים רבים, עלולה בהסתברות מסוימת לגרום לממצאים כדוגמת אלה שאותרו אצל המנוח. עם זאת, ניתן לומר כי אפשרות זו היא נדירה, ואף יותר מכך. יש לציין כי התביעה הפנתה למאמרים לפיהם דימום סאב-דורלי כשלעצמו כלל אינו יכול להיגרם מפקקת ורידים (למשל: Logan McLean et al., *Does Intracranial Venous Thrombosis Cause Subdural Hemorrhage in the Pediatric Population?*, 33 American Journal of Neuroradiology 1281 (2012) (להלן: מקלין)). אולם, מומחי התביעה ברובם הסכימו באופן כללי לכך שפקקת עלולה לגרום לדימום מוחי, מבלי שהתייחסו במפורש למיקומו. מצדה, ההגנה הפנתה למאמרים אחרים לפיהם פקקת עשויה לגרום לדימום תת-דוראלי ותת-ארכנואיד (ראו למשל: Patrick Barnes, *Imaging of nonaccidental injury and the mimics: issues and controversies in the era of evidence-based medicine*, 49(1) Radiologic Clinics of North America 205, 219 (2011) (להלן: ברנס)) וכן התייחסה לבעיות המתודולוגיות העולות מן המחקר שאליו הפנתה התביעה (נ/28). בין כך ובין כך, התביעה לא ביססה את הטענה כי פקקת אינה יכולה בשום פנים לגרום לממצאים שהופיעו אצל המנוח. מנגד, מומחיות ההגנה לא התייחסו להסתברות של הופעת דימומים ובצקת כה נרחבים במקרה של פקקת ורידים, אלא רק ציינו בכלליות כי הדבר אפשרי. משמעות הדברים הלכה למעשה היא שלא ניתן לשלול פקקת באופן ודאי על סמך האופן שבו התפתחה הפגיעה במוחו של המנוח בלבד. עם זאת, ניתן גם לומר כי הסיכוי שפקקת היא שגרמה לממצאים כפי שהתגלו אצל המנוח הוא, לכל הפחות, נמוך עד מאד ומדובר במקרים נדירים וחמורים במיוחד הכוללים "היתקעות" של קרישי דם רבים במספר ורידים במקביל.

76. האם די בבדיקות שנערכו למנוח על מנת לשלול בוודאות את האפשרות של פקקת ורידים? – טענה מרכזית של ההגנה בעניין הפקקת נוגעת לכך שהבדיקות שנערכו למנוח לא יכולות היו לשלול פקקת. ביחס לבדיקות ה-סי.טי. שנערכו למנוח במהלך אשפוזו, טענה ההגנה כי הן מעלות חשד לפקקת, ומנגד לא נעשו למנוח הבדיקות המתאימות לשלילת פקקת – צילום סי.טי. לאחר הזרקת של חומר ניגוד, סריקת א.מ.א.י. או אנג'יוגרפיה (מיפוי של כלי הדם) כולל וונוגרם (בדיקת זרימת הדם בוורידים). יתר על כן, ההגנה טענה כי הבדיקה שביצעה ד"ר גיפס במהלך הניתוח אינה שלמה, כך שעל אף שהיא לא איתרה פקקים בסינוסים שבחנה, ייתכן כי היו פקקים בסינוסים אחרים או בוורידים



אחרים במוח שלא נבדקו.

77. כזכור, ד"ר מק ציינה בחוות דעתה כי צילום ה-סי.טי. הראשון שנערך למנוח ביום 17.1.2012 מלמד על "עלייה בצפיפות הפלקס" וכי זו יכולה לייצג "עצירה כלשהי של הדם בתוך כלי דם... דימום לתוך הפלקס או שילוב של השניים" (נ/23, עמ' 20). כמו כן, היא הדגישה את היתרון הגלום ברדיולוגיה על פני הפתולוגיה בהקשר של איתור פקקת, בשים לב לכך שלאורך תקופת האשפוז קריש הדם שגרם לפקקת היה עשוי להתפרק, ומנגד קריש חדש היה עלול להופיע במקרים של מוות מוחי כ"ארטיפקט של לאחר המוות" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 494). ביחס לפתולוגיה, עמדתה העקרונית של ד"ר סקווייר הייתה, כי במצבו של המנוח למעשה כלל לא ניתן היה להסתמך על הנתיחה כדי לאבחן פקקת. היא הדגישה כי לא צוין בדו"ח הנתיחה אילו כלי דם בראשו של המנוח נבדקו, הפנתה לכך שממילא קריש דם עשוי להתפרק לאחר שנים-עשר ימי אשפוז וציינה כי בכל מקרה קשה היה לזהות פקקים בוורידים קורטיקליים, בשים לב למצב הקשה שבו הייתה רקמת המוח של המנוח לאחר ימים רבים של הנשמה (נ/20, עמ' 17-16).

78. פרופ' קונסטנטיני ציין כי היכולת להבחין בין "דימום חבלתי" לבין "קריש או טרומבозה" באמצעות רדיולוגיה היא מוגבלת (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 268), ודומה כי קושי עקרוני זה לאבחן פקקת באמצעות צילומי ה-סי.טי. שנערכו למנוח עולה גם מעדותו של ד"ר גרינברג. כאמור לעיל, ד"ר גרינברג ציין בדו"ח הפיענוח שערך כי יש לבחון אפשרות של פקקת אצל המנוח. עם זאת, בעדותו הוא הדגיש כי "בנוכחות בצקת מוחית יש סימן שאינו אמיתי, כשיש צפיפות מוגברת בכלי דם, שהיא סימן לא אמיתי לפקקת אלא על רקע הבצקת הכללית... זה יכול להיראות כמו פקקת אך לא מדובר בפקקת" (שם, בעמ' 190). בהקשר זה, הוסיף ד"ר פסח וציין כי אפשרות זו, היינו שאין מדובר למעשה בפקקת אלא בתוצאה של הבצקת, היא הסבירה ביותר במקרה דנן שכן בצילומי ה-סי.טי. שנערכו מספר ימים קודם לכן לא נראתה אותה הצפיפות בכלי הדם (שם, בעמ' 136-137).

79. בניגוד לעמדת ההגנה, ד"ר גיפס טענה כי ניתן לשלול פקקת באמצעות הפתולוגיה. כזכור, בדו"ח הנתיחה היא ציינה כי "בסינוסים הדוראליים אין פקקים" (ת/140, עמ' 3). בעדותה היא התייחסה לממצא זה וציינה כי בהתאם לכך, ובשים לב לכך שלא נראו פקקים בבדיקות הדימות שנערכו למנוח, ניתן לקבוע ש"לא היתה פקקת ורידית" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 242). עוד היא הוסיפה כי טענתה של ההגנה אינה סבירה מאחר שזו מתייחסת ל"קריש דם בין הגולגולת לקרום הקשה, והוא בולט לעין, הוא לא יכול להתפוצץ, אם חדר את הקרום הקשה וגורם לדימום אך זה בלתי אפשרי, תאור[ט]ית אם יכל להתפוצץ היו רואים את החור בקרום הקשה, דרכו חדר הדימום שבא מתוך הסינוס" (שם, בעמ' 244). ד"ר גיפס הוסיפה והסבירה כי מאחר שהסינוסים נמצאים מאחורי הקרום הקשה, הם מוגנים על ידו ולכן הפגיעה ברקמת המוח לא השפיעה על האפשרות לזהות בהם פקקים (שם, בעמ' 245). חשוב לציין כי בשולי הדברים, דומה כי ד"ר גיפס עצמה סבורה כי אין ערך של ממש בבדיקה הפתולוגית ביחס לפקקת, שכן לשיטתה גם אילו הייתה מזהה פקקים בסינוסים הדוראליים היא הייתה "מייחסת אותם להנשמה הממושכת כי זה ממצא מאוד אופייני". כמו כן, היא ציינה כי אפילו היו נמצאים פקקים, לא ניתן היה לקשר "ביניהם לבין חבלת ראש. הם תוצר של החבלה ולא גורמים לה" (שם, בעמ' 244). באשר לאפשרות לאתר "פקקים" באמצעות בדיקות הדימות שנערכו למנוח ציינה ד"ר גיפס כי ניתן "לאתר פקקת כשהיא מספיק גדולה שתגרום לתסמינים בלי חומר ניגוד, ואפשר לאתר זאת גם באם.אר.אי שבוצע וכן בנתיחה - במראה עיניים" (שם, בעמ' 243).

80. לאחר שבחנתי את הטענות בהקשר זה, אני סבורה כי אילו שלילת הפקקת נסמכה על הבדיקות הרדיולוגיות והפתולוגיות של מוחו של המנוח בלבד, לא ניתן היה לשלול פקקת מעל לכל ספק סביר. כפי שצוין לעיל, הבדיקות



הרדיולוגיות שבוצעו אינן שוללות בוודאות פקקת, שכן הן אינן רגישות דיין לאיתור פקקים. כמו כן, הבדיקה הפתולוגית שנעשתה למנוח לא יכולה הייתה לזהות פקקים בוורידים קורטיקליים ופנימיים של המוח. יש לציין בהקשר זה כי איננו מקבלת את טענת ההגנה לפיה אפשר שד"ר גיפס לא בדקה את כל הסינוסים הרלוונטיים של המנוח. ככל שהיו למערער טענות בהקשר זה, ניתן היה לצפות כי הללו ייתמכו בעדותה של ד"ר פורמן-רזניק, שנכחה מטעם המערער במהלך הניתוח של המנוח. לא נטען בפנינו כי ד"ר פורמן-רזניק דרשה לבצע בדיקות נוספות, שלא בוצעו, במהלך הניתוח וכן לא הוצגה כל ראיה התומכת בכך שד"ר גיפס לא בדקה את כל הסינוסים הרלוונטיים. עם זאת, איננו סבורה כי בדיקה כזו היה בה די כדי לשלול כל סיכוי שהמנוח לקה בפקקת, בשים לב למצבה של רקמת המוח במועד הניתוח והשפעתו על האפשרות לאתר פקקים בוורידים הקורטיקליים, כמו גם לזמן שחלף מאז התמוטטותו של המנוח. אף על פי כן, כפי שיוסבר להלן, אני סבורה כי במקרה דנן אכן ניתן לשלול את האפשרות שהמנוח לקה בפקקת ורידים, מבלי שנותר בכך ספק סביר.

81. האם הופיעו אצל המנוח תנאי הרקע המתאימים להתפתחות של פקקת ורידים? – אין ספק כי הופעה של פקקת ורידים היא נדירה בקרב פעוטות. כך למשל, פרופ' קנת ציינה בעדותה כי "ככל שהגיל נמוך יותר, הסיכון לקרישי דם נמוך יותר... לגבי ילדים הוא 1 ל-100,000 לשנה, ולפקקת ורידית מוחית הוא 0.7 ל-100,000 לשנה" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 166). גם ד"ר מק ציינה בעדותה כי מדובר ב"מחלה נדירה" בקרב ילדים (שם, בעמ' 491-492). פרופ' פרת ציין כי "[זה] לא קורה וזה מאוד נדיר שיש קרישים במערכת הורידית במוח בלי גורם ראשוני, לא יהיה לתנוקות קריש בוריד אלא אם יש לו הפרעת קרישה או שהוא נחבל בראשו או סיבה זיהומית" (שם, בעמ' 103). פרופ' קונסטנטיני כתב בחוות דעתו כי "לא נמצאו מחלות מטבוליות, זיהומיות גנטיות" אשר יכלו לגרום למצבו של המנוח (ת/151, עמ' 4-5) והדגיש בעדותו כי "לפקקת ורידים יש סיבתיות, בדר"כ על רקע של קיום מצב של קרישיות יתר, וזה נשלל בבדיקות" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 266). פרופ' קנת הוסיפה בעדותה וציינה כי פקקת ורידים נובעת בדרך כלל "מחבלה או כשמישהו נמצא בהנשמה ממושכת עם נזק מוחי וללא זרימת דם במוח, או ממחלות נדירות של קרישת דם שלא נמצאו אצל המנוח" (שם, בעמ' 242). כמו כן, ד"ר מק הסבירה בחוות דעתה כי קיימים גורמי סיכון שונים לפקקת ורידים, ובהם "זיהום, אנמיה, התייבשות ו/או נטייה גנטית להיווצרות קרישים" (נ/27). לכך היא הוסיפה בעדותה כי "פקקת ורידית עשויה להיות כתוצאה מטראומה. זה גורם נדיר. המאמרים טוענים פחות מ-4%" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 500).

82. המערער מבקש להעלות שתי סיבות חלופיות להתפתחות של פקקת ורידים אצל המנוח. ראשית, המערער מפנה לכך שסבו של המנוח סובל מקרישיות יתר של הדם וטוען כי ייתכן שהפרעת קרישה זו עברה בתורשה אל המנוח. שנית ולחלופין, המערער טוען כי ייתכן שחסר בוויטמין די שממנו סבל המנוח, לטענת המערער (עניין שעוד יידון בהמשך), הוא שהביא להפרעת הקרישה שממנה סבל. בהקשר זה מפנה המערער לכך שלא ניתן היה לשלול קיומה של מחלת קרישה שמקורה אינו גנטי במקרה דנן. בטענתו זו הוא הסתמך על פסק דין מארצות הברית, שבו נקבע כי חסר בוויטמין די מגדיל את הסיכון להופעה של הפרעת קרישה, באופן המחייב את בית החולים לפעול לשלילת פקקת ורידים באופן ישיר (In re Yohan K. v. K.S. 993 N.E.2d 877, 899 (2013) (להלן: עניין Yohan)). אין בידי לקבל את טענותיו של המערער בעניין זה.

83. כפי שצוין לעיל, בדו"ח הסיכום הרפואי של המנוח נכתב כך: "תפקודי קרישה תקינים... לא נראה שהסיבה לדמם הינה הפרעה בקרישת הדם. לציין כי ארעות דמם מוחי ותוך גולגלתי בתינוקות עם הפרעת קרישה מולדת נדירה, שכיחה יותר אחרי לידה טראומטית או מכשירנית ומעידה לרוב על קיום הפרעה קשה" (שם, עמ' 8-9). כבסיס לטענה לפיה אפשר שהמנוח סבל ממחלת קרישה תורשתית, המערער מפנה לעדותה של פרופ' קנת, אשר הסכימה בחקירתה



הנגדית לכך שלו הייתה מודעת למחלת סבו של המערער הייתה מבצעת בדיקות נוספות (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 165). אולם, דומה שהמערער מתעלם מן ההקשר הרחב שבו נאמרו הדברים, בסמוך לאחר שצינה כי הגם שלא ידעה על מחלתו של הסב, היא בדקה "אם יש קרישיות יתר גנטית במנוח" וגילתה "לפי בדיקות מעבדה שאין" (שם). יתר על כן, פרופ' קנת אמרה דבריה אלה תוך הבעת הסתייגות וצינה כי לאמיתו של דבר לא ניתן היה לבצע בדיקות קרישה נוספות שאינן גנטיות במקרה הנוכחי, מאחר שמצבו של המנוח לא אפשר זאת. פרופ' קנת הוסיפה וצינה כי ממילא יש חשיבות רבה בהקשר הגנטי לכך שלא הופיעה קרישיות יתר אצל אמו של המנוח. לכן, כך סבורה פרופ' קנת, לא הייתה סיבה לחשוש כי המנוח נמצא בסיכון לקרישיות יתר גנטית בדם (שם, בעמ' 165-166), מעבר לכך שזו ממילא נשללה לשיטתה בבדיקות המעבדה.

84. ניתן לומר כי טענתו של המערער לפיה קיימת אפשרות שהמנוח לקה בפקקת ורידים בשל הפרעת קרישה תורשתית מבוססת כולה על המקטע האמור מעדותה של פרופ' קנת. בכך אין די. המערער לא הציג כל חוות דעת מקצועית התומכת בעמדתו ואשר יכולה הייתה להתמודד עם עמדתה העקרונית של פרופ' קנת כי נשללה האפשרות שהמנוח סבל מהפרעת קרישה תורשתית. יתר על כן, טענתו של המערער בהקשר זה היא כללית, ואינה מתייחסת לבדיקות הספציפיות שבוצעו במנוח, מה גם שנשמרו דגימות דנ"א שנלקחו מן המנוח למקרה שבו יחפוץ המערער לבצע בדיקות גנטיות נוספות, אשר כאמור לא בוצעו (ת/107, מסמך 66, עמ' 1). המערער לא התייחס באופן קונקרטי לממצאיה של פרופ' קנת, ואף לא הפנה להפרעות גנטיות ספציפיות שלא נבחנו בבדיקתה, ככל שקיימות בדיקות שניתן היה לערוך ביחס אליהן. המערער אף לא ביקש לערוך בדיקה לבירור השאלה האם אמו של המנוח, שהטענות התייחסו לאביה, סבלה בעצמה מבעיות בתפקודי הקרישה, ואף לא בירר עם פרופ' קנת האם הפרעת הקרישה הספציפית שממנה סבל הסב נבדקה אצל המנוח. אם כן, המערער השליך יהבו על טענות שהוא עצמו נמנע ממיצוי בדיקתו.

85. אינני סבורה גם כי יש ממש בטענתו של המערער לפיה חסר בוויטמין די עלול היה לגרום לקרישיות יתר בדם אצל המנוח. המערער מבקש בהקשר זה להסתמך על עניין *Yohan*. תחילה יש לומר, כי פסק דין שבו נכללות קביעות עובדתיות על סמך הבירור העובדתי באותו עניין ובאותו זמן אינו מהווה כשלעצמו ראייה קונקלוסיבית לטענה מדעית. מעבר לכך, ולגופם של דברים, בניגוד למקרה המתואר בעניין *Yohan*, שבו הפעוט שנפגע נבדק בבית החולים כחודש לאחר קריסתו ונמצא סובל מחסר חמור בוויטמין די, המנוח לא סבל מחסר מעין זה. המערער מפנה בהקשר זה לטענתו בעניין הרככת, אשר תפורט בהרחבה בהמשך, לפיה יש להניח שהמנוח סבל בסמוך ללידתו מחסר בוויטמין די באופן שפגע במבנה עצמותיו. ניתן אם כן להבין, כי לשיטת המערער, חסר זה שממנו לכאורה סבל המנוח בעבר, כך לפי הטענה, עשוי היה להשליך גם על תפקודי הקרישה של המנוח ביום שבו התמוטט. לטענה זו לא הונח בסיס. בראש ובראשונה, הטענה בדבר השפעתו של חסר בוויטמין די בעבר על תפקודי הקרישה בהווה לא נתמכה בעדות מומחה רלוונטית ולמעשה פרופ' קנת אף לא נשאלה על כך במהלך חקירתה הנגדית. שנית, מומחי ההגנה טענו כי תהליכי הקרישה בדם הם מהירים, ומתרחשים במחזורי זמן של ימים בודדים (כפי שהעידה למשל ד"ר סקווייר בחקירתה הראשית. פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 323). ניתן לומר אפוא, כי בשים לב למידע שהוצג בפנינו, אין היגיון בטענה שעניינה השפעתו של חסר בוויטמין די בעבר על תהליכי הקרישה המהירים (השונים מן התהליכים האיטיים יותר של בניית עצם, שנדונים בהמשך במסגרת הדיון ברככת).

86. אם כן, המערער לא הציג כל סיבה שבכוחה להסביר התפתחות של פקקת ורידים אצל המנוח, למעט האפשרות שזו נגרמה מחבלה, אפשרות אשר, מטבע הדברים, אינה מסייעת בידיו. לעומת זאת, עדותה של פרופ' קנת לפיה לא אותרו הפרעות קרישה אצל המנוח מבוססת על בדיקות שערכה ולא נסתרה על ידו.



87. בסיכומי של דבר ניתן אפוא לקבוע כך: הופעתה של פקקת ורידים בפעוט בן גילו של המנוח היא נדירה ביותר, ולא כל שכן פקקת הכוללת חסימה של מספר רב של ורידים במקביל עד כדי יצירת דימום רב-מוקדי. פקקת כזו היא, לכל הפחות, נדירה שבנדירים. לכך יש להוסיף כי לאמיתו של דבר, לא נמצאה כל סיבה סבירה לכך שתופיע פקקת ורידים אצל המנוח (למעט האפשרות של חבלה), כך שהמערער למעשה טוען לפקקת ורידים נטולת גורם רקע, אפשרות שנשללה על ידי מומחי התביעה ואף לא הועלתה על ידי מומחי ההגנה. אפשר שדי היה בכך כדי לדחות את הטענה שהמנוח לקה בפקקת. אולם, במקרה דנן הקביעה כי המנוח לא לקה בפקקת מבוססת אף על הממצאים הנוספים שהתגלו אצלו, התומכים בכך שלא פקקת ורידים הביאה לדימום במוחו ולמותו. בהקשר זה, לא למותר להזכיר דברים שאמרה מומחית ההגנה, ד"ר מק. לדבריה: "דימומים תת-דוראליים בלתי צפויים שבהם צריך לספק אבחנה מבדלת, לא מתרחשים כל יום. בפירוש לא. אם מטופל מגיע מתאונת דרכים ויש לו שבר [ו]דימום תת דוראלי, זה מוסבר, יש סיבה... אנחנו מדברים באופן ספציפי על ממצאים לא צפויים, בלי רקע של טראומה, בלי ראייה לטראומה, ודימום. פה אתה צריך לשקול פקקת ורידית" (שם, בעמ' 492). מכאן, שאף לשיטתה של ד"ר מק ההתחקות אחר פקקת ורידים אינה נדרשת כאשר קיימת ראייה ברורה לטראומה המסבירה את הדימום המוחי. כפי שיוסבר בהמשך, אני סבורה כי ראייה כזו אכן נמצאה במקרה דנן בדמותו של שבר בעצם הקדקוד של המנוח. לכך אף מצטרפים השברים המרובים בצלעותיו של המנוח (המתאימים למנגנון של טלטול). אם כן, כאשר מביאים בחשבון את נדירותה של האפשרות כי פקקת הביאה לדימומים שהתגלו אצל המנוח, לצד היעדר כל סיבה להתפתחותה של פקקת מעין זו במקרה דנן ובצירוף השברים בראשו ובצלעותיו, ניתן לומר כי לא נותר עוד ספק סביר באשר לכך שלא פקקת גרמה למותו של המנוח. אמנם, ד"ר סקוויר ציינה בעדותה כי בכל מקרה יש לבצע בדיקת סי.טי. לאיתור פקקת - אף כאשר אב מתאר בפני רופא כי החבורה על פניו של בנו נגרמה ממכת אגרוף שהטיח בו (שם, בעמ' 355). בשים לב לדבריהם של המומחים האחרים דומה כי גישה זו היא חריגה, מעבר לכך שקשה לראות את ההיגיון בצידה.

מחלוקת שלישית: הפגיעה בחוט השדרה הצווארי

88. טענה נוספת שלה הקדיש המערער חלק נכבד מטיעוניו ומבקשת לעורר ספק ביחס לקביעה כי המנוח טולטל, נוגעת לממצא רפואי "חסר". לשיטת המערער, ממצא שאמור היה להופיע אצל המנוח אילו טולטל הוא פגיעה בחוט השדרה הצווארי, המתבטאת בדימומים ובנפיחות. זאת, בנוסף לתסמיני המשולש ואף בטרם אלה יתפתחו. הסיבה לכך, לפי הנטען, נעוצה בחולשתם של שרירי הצוואר של תינוק רך, לעומת גודלו ומשקלו הרב של ראשו, המיטלטל בעצמה מצד לצד.

89. אין מחלוקת כי בשעת הנתיחה, ואף בצילום ה-סי.טי. שנערך למנוח עוד בחייו ביום 22.1.2012 אותרה פגיעה נרחבת בחוט השדרה הצווארי שלו. אולם, פגיעה מעין זו לא נצפתה בצילומי ה-סי.טי. הראשונים שנערכו למנוח ביום 17.1.2012. נפנה אפוא לבחון את עמדות המומחים גם בסוגיה זו.

חוט השדרה הצווארי - הצגת המחלוקת הרפואית

90. עמדתה של ד"ר טל - בדו"ח הפיענוח של צילום האם.אר.איי. שנערך למנוח לאחר מותו קבעה ד"ר טל כדלקמן: "מודגמים אותות חריגים בחוט השדרה הצווארי... עם תפיחות של חוט השדרה. הממצאים מתאימים לבצקת של חוט השדרה. מודגמים מספר מוקדים היפואינטנסיים... המתאימים לדימומים בחוט השדרה... מודגם אות גבוהה... - יתכן על רקע בצקת של רקמות רכות... פרט לכך, הדגמת המבנים האנטומיים בצוואר תקינה" (ת/124). במסגרת החקירה



הראשית בפני בית המשפט המחוזי ציינה ד"ר טל כי "אותם ממצאים שנצפו במוח, אנו רואים גם בחוט השדרה הצווארי [של המנוח - ד' ב' א']... אותו מנגנון של האצה-האטה (הנובע מטלטול - ד' ב' א') נמצא גם בחוט השדרה, אותם כוחות קריעה שפועלים על החומר הלבן וגורמים לדימומים ולבצקת" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 176). יש לציין כי ד"ר טל לא נשאלה בעניין זה במהלך חקירתה הנגדית על ידי בא-כוח המערער.

91. עמדתה של ד"ר גיפס - בדו"ח הנתיחה שערכה ציינה ד"ר גיפס כי "בשרירי הצוואר אין דימומים בכלי הדם הגדולים של הצוואר אין שינויים חולניים או חבלתיים. בחוליות עמוד השדרה הצווארי אין שברים" (ת/140, עמ' 4). עם זאת, היא הוסיפה כי "בסקירה של הרקמות הרכות של הגב לאורך עמוד השדרה הצווארי והגבי נמצאים דימומים בודדים בשרירי עמוד השדרה האחוריים, בגוון אדמדם", וכן כי "חוט השדרה הצווארי בצקתי מאוד, בקוטר כ-1.2 ס"מ, עם דימומים תת עכבישיים ודימום במרכזו לאורכו, בגוון אדום-חום" (שם, בעמ' 5). יתר על כן, בבדיקה היסטולוגית של רקמה שנלקחה מחוט השדרה הצווארי של המנוח אותרו "דימומים נרחבים עם נמק ובצקת, תסנין דלקתי ממושט וגליוזיס. מקרופגים (תאי דם המופיעים כחלק מתהליך הריפוי ובפרט לאחר דימום - ד' ב' א') טעוני המוסידרין (חלבון המשמש לאגירת ברזל שנוכחותו מעידה על דימום ישן - ד' ב' א') (בצביעת ברזל)" (ת/140, בעמ' 6). ד"ר גיפס ציינה כי "דימומים בחוט השדרה הצווארי מתיישבים עם טלטול כוחני, עם או ללא חבלות ישירות" (ת/146). חשוב להוסיף, כי לשיטתה של ד"ר גיפס, אף על פי שפגיעה בחוט השדרה הצווארי מתיישבת עם טלטול, היא אינה חייבת להופיע בכל מקרה ומקרה שבו התקיים טלטול. עניין זה הובהר על ידי ד"ר גיפס במסגרת תשובתה לשאלות של צוות החקירה, שבה היא הסבירה כדלקמן: "תסמונת התינוק המטולטל - ד' ב' א') 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" (ת/145).

92. בעדותה ציינה ד"ר גיפס כי קיומם של הממצאים בחוט השדרה הצווארי משמעם "שהיתה חבלה באיזור הצוואר שגרמה לדימום, שנספג עם הזמן ונותרו ממנו שאריות קטנות" (שם, בעמ' 211), ובהמשך היא הוסיפה כי מדובר ב"ממצא חבלתי באופן וודאי" (שם, בעמ' 212). ד"ר גיפס הרחיבה בעניין זה והסבירה כך: "חוט השדרה הצווארי שנמצא לאורך הצוואר הוא המשך ישיר של גזע המוח, שאחראי על מרכזי הנשימה, ופעילות הלב, בשנים האחרונות, מבינים שהצוואר הוא חלק שהתעלמו ממנו לחלוטין בכל הדיון סביב חבלה שנובעת מטלטול, כשמטלטלין[ם] תינוק עם צוואר קטן וראש גדול, צריכה להיות פגיעה מקבילה כמו תאונות רכב - צליפת השוט, שתגרום לנזק לחוט השדרה, להמשכו שהוא גזע המוח" (שם). ד"ר גיפס הוסיפה וציינה כי חרף הפגיעה בחוט השדרה, מאחר שהחוליות של תינוקות "מאוד גמישות, יכולות לזוז, במרחק של עד 4 ס"מ, אחת מעל השניה, יכולה להיגרם פגיעה משמעותית וקשה בחוט השדרה בלי שיראו בצילומי רנטגן שברים בעצמות". לטענת ד"ר גיפס, כיום נהוג לבצע בדיקת א.א.ר.א.י. במקרה שמעלה חשד לטלטול, על מנת לבחון האם נגרם נזק לרקמות הרכות בשריר, לגידים המחזיקים את עמוד השדרה ולחוט השדרה, אפילו לא נצפו נזקים לעמוד השדרה עצמו. במקרה דנן הדבר לא נעשה במהלך אשפוזו של המנוח, ולשיטתה של ד"ר גיפס, זו הסיבה שבגינה החבלה בחוט השדרה הצווארי לא זוהתה באותה עת.

93. בחקירתה הנגדית התייחסה ד"ר גיפס לטענה שהעלתה ההגנה לפיה הדימומים והבצקת בחוט השדרה הצווארי היו למעשה שניוניים לנזק המוחי שממנו סבל המנוח. בעניין זה היא הסבירה כך: "הדימומים שתועדו בביה"ח הם בין הקרומים, לא בתוך רקמת המוח, והדימום שתארתי הוא בתוך רקמת חוט השדרה שנובע מנזק לחוט השדרה ואינו משיני לממצאים במוח. לחוליות הצוואר לא נגרם נזק אך נמצאו דימומים קטנים בשרירים של עמוד השדרה מאחורה" (שם, בעמ' 246). בא-כוח המערער טען בפני ד"ר גיפס כי כלל אין זה סביר שיימצאו בפעוט פגיעות כה חמורות בחוט השדרה הצווארי מבלי שהחוליות עצמן ייפגעו. ד"ר גיפס שללה טענה זו, עמדה על האמור בחוות דעתה והשיבה כי ההפך הוא



הנכון, שכן "העדר שברים בחוליות בשילוב עם נזק נרחב לחוט השדרה הם הכלל לתנוקות, הרצועות שמחזיקות את החוליות בתנוקות מאוד ארוכות וגמישות... החוליות יכולות להחליק אחת על גבי השניה עד לטווח של 4 ס"מ, שזה רוחב של חוליה שלמה, לזוז מהמקום ולחזור חזרה, ובכך לגרום נזק מאוד קשה לחוט השדרה בלי לגרום לנזק לחוליות... יש על כך עשרות מאמרים" (שם, בעמ' 247).

94. עמדתו של פרופ' קונסטנטיני - בפרק הסיכום של חוות הדעת שערך, פרופ' קונסטנטיני לא התייחס לממצאים שהופיעו בחוט השדרה הצווארי של המנוח. עם זאת, בעדותו התייחס לכך פרופ' קונסטנטיני וציין כי "הפגיעה בחוט השדרה העליון, בתוספת לפגיעה המוחית, מחזקת עוד יותר את ההנחה של פגיעה בחוט שדרה צווארי כתוצאה מתנועה מהירה, הלך ושוב" (שם, בעמ' 255). באשר לטענת ההגנה לפיה הדימום והנפיחות בחוט השדרה הצווארי היו תולדה של הלחץ התוך-גולגלתי שהתפתח אצל המנוח ציין פרופ' קונסטנטיני כי "חוט השדרה הצווארי לא נהיה בצקתי מחבלות ראש בדר"כ או בפתולוגיות שנמצאות בחלק העליון של המוח. כי [ל]חוט [ה]שדרה יש אספקת דם מעצמו, ריכוז ורידים מעצמו ובפגיעות בחלק העליון של המוח הגדול, אין סיבה שתהיה בצקת בחוט השדרה הצווארי" (שם, בעמ' 269). בשלב זה של עדותו שאל בא-כוח המערער את פרופ' קונסטנטיני מהי עמדתו ביחס לטענה כי דווקא היעדרם של נזקים לחוליות ולשרירי הצוואר מעיד על כך שאין מדובר בטלטול משמעותי. בדומה לד"ר גיפס, פרופ' קונסטנטיני השיב לכך כי "לתינוקות יש מידת גמישות גדולה, של המרכיבים הגרמיים, הסחוסיים, הגידיים, והמפרקים של חוט השדרה הצווארי, מה שמאפיין את היכולת לקבל נזק בחלק הפנימי, קרי, בחוט השדרה הצווארי בלי שברים או פריקות בעמוד השדרה הצווארי" (שם).

95. עמדתה של ד"ר סקוויר - בחוות דעתה קבעה ד"ר סקוויר כי ממצאי הסקירה הנוירו-פתולוגית בעניין חוט השדרה הצווארי עולה כי יש "נקרוזיס (נמק - ד' ב' א') בחוט השדרה הצווארי", וכי "סביר להניח שממצא זה נגרם עקב נפיחות המוח והאיסכמיה" (נ/20, עמ' 14). עוד קודם לכן, ד"ר סקוויר הרחיבה בעניין זה והסבירה כדלקמן: "קשה להעיר בנושא מבלי לראות את החתכים. ראיתי רק את תמונות הנתיחה שלאחר המוות. הדימום בחוט השדרה הצווארי והנקרוזיס באזור עשויים להיות נזקים שניוניים להתנפחות המוח ולהנשמה. הדבר עשוי לנבוע מדחיסה של חוט השדרה עקב התנפחות חריפה ועקב שבר בשקדי המוח הקטן או עקב כשל באספקת הדם לאזורי המוח הפגיעים במהלך תקופת ההנשמה הארוכה. חלק זה של חוט השדרה נוטה במיוחד לנקרוזיס עקב האנטומיה של אספקת הדם; יש אזור של פרשת מים... בחוט השדרה הצווארי אשר פגיע לאיסכמיה בנסיבות אלו. לא היו עדויות לפגיעה ראשונית בחוט השדרה הצווארי בעת האשפוז; לא היו עדויות לשיתוק בארבע הגפיים... או לשיתוק נשימתי. לא תואר שיתוק של הסרעפת בצילומי הרנטגן. ממצאים אלו היו צפויים אם חוט השדרה הצווארי היה ניזוק עקב טראומה הקודמת לאשפוז" (שם, בעמ' 10). בהמשך הדברים, התייחסה ד"ר סקוויר לקשר בין הופעת המשולש לאבחון של טלטול וציינה כי "במהלך מספר השנים האחרונות גוברת ההתמקדות בחשיבות קיומן של חבלות צוואר בתינוקות אשר נחשדים ככאלה שטולטלו" (שם, בעמ' 16), תוך הפניה למאמרים שונים שפורסמו בכתבי עת מדעיים.

96. בעדותה הרחיבה ד"ר סקוויר ביחס למנגנון שלהערכתה הוביל לפגיעה בחוט השדרה הצווארי של המנוח. היא הסבירה כי "חוט השדרה הצווארי הוא בדיוק מתחת לנקודת החיבור של המוח וחוט השדרה, ולעתים קרובות הוא נפגע בקרב תינוקות שמבלים זמן ממושך בהנשמה. זה מכיוון שהאנטומיה של אספקת הדם, חלק מכלי הדם מגיעים מלמטה, ממתחת, ואחרים מלמעלה, ואם המוח מאוד נפוח, כך שאין זרימת דם מלמעלה, אז דם לא מצליח להגיע לחלק הזה של חוט השדרה הצווארי ואז האזור מת. כשהמוח מתנפח, המוח הקטן הצרבלום נדחק דרך חור בבסיס הגולגולת, שנמצא מסביב לחוט השדרה הצווארי בחלקו העליון. גם זה ידחוס כל כלי דם שהם, ויוסיף לפתולוגיה בחוט השדרה" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 326-327). כלומר, לשיטת ד"ר סקוויר הדימומים והנפיחות שהתגלו בחוט



השדרה הצווארי של המנוח נובעים מכך שמוחו עבר בקע (הרניאציה) בשל העלייה הרבה בלחץ התוך-גולגלתי. בהמשך חקירתה הנגדית, הקשה בא-כוח המדינה על ד"ר סקווייר וציין כי עמדתה זו אינה סבירה בשים לב לכך שהדימום בחוט השדרה הצווארי של המנוח לא היה ממוקד בחלקו העליון בלבד. לכך היא השיבה כי יש להביא בחשבון את העובדה שהדימום עשוי לנוע לאורכו של חוט השדרה הצווארי (שם, בעמ' 387).

97. סוגיה נוספת שעלתה מעדותה של ד"ר סקווייר נגעה להסבר שנתנה להתפתחות הפגיעה בחוט השדרה הצווארי במקרה דנן – פגיעה שנבעה לטענתה מן הנפיחות במוח. בא-כוח התביעה הקשה עליה ושאל כיצד מתיישב הסבר זה עם תמיכתה העקרונית בגישתם של חוקרים שטענו כי במקרה של טלטול, לא הפגיעה המוחית מובילה לפגיעה בחוט השדרה הצווארי, כי אם הפגיעה בחוט השדרה הצווארי היא שגורמת לפגיעה מוחית (בשל הפסקת הנשימה שנגרמת כתוצאה מן הטראומה לעמוד השדרה הצווארי). זאת, בהפניה ל-Evan Matshes et al., *Shaken Babies Die of* (Neck Trauma, Not Brain Trauma, 1(1) Acad. Forensic Pathology 82-91 (2011 al., *Neck injuries in young pediatric homicide victims*, 3(3) Journal of Neurosurgery: Pediatrics 232 (2009)), מאמרים שאלה הפנתה ד"ר סקווייר בחוות דעתה. ד"ר סקווייר שללה את הטענה לפיה יש סתירה בדבריה. היא הדגישה כי מאחר שלשיטתה לא הוכח שהמנוח טולטל, מאמרים אלה אינם מתארים את האופן שבו התפתחה הפגיעה בחוט השדרה הצווארי שלו. לטענתה, אילו המנוח היה מטולטל ניתן היה לראות נזקים מיידים בחוט השדרה הצווארי, שהיו מובילים לשיתוק ולהפסקת נשימה, בה בשעה שהמנוח לא היה משותק עם הגעתו למיון. היא הוסיפה והבהירה כי לגישתה במקרה דנן הנזק לחוט השדרה הצווארי התפתח רק לאחר מספר ימים, באופן שכאמור אינו מתאים לטלטול, והדבר נראה בסריקות ה-סי.טי. שבוצעו למנוח (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 364-363).

98. עמדתה של ד"ר מק – עמדתה של ד"ר מק בכל הנוגע לממצאים בחוט השדרה הצווארי דומה לזו שהביעה ד"ר סקווייר. במכתב ששלחה ד"ר מק לד"ר סקווייר ביום 1.8.2013 היא ציינה כי "הדימום הקשור לחוט השדרה הצווארי מצריך התאמה היסטולוגית, מאחר והוא לא הופיע בדימות הראשוני ויכל להיות קשור לבקע בגזע המוח, ולהתנפחות המוח המתקדמת במהלך האשפוז" (נ/24, עמ' 24). בתוספת למכתב זה הרחיבה ד"ר מק באשר למנגנון המוביל אל הפגיעה וציינה כדלקמן: "הדימום בחוט השדרה הצווארי העליון יכול להגרם כתוצאה מחסימה באספקת הדם. לאזור זה של חוט השדרה הצווארי יש נטיה לחסימה בפציינטיים שמונשמים וסובלים מנפיחות מוחית חמורה. זאת מפני שאספקת הדם לאזור הזה היא 'פרשת המים' [כלומר אספקה מהסתעפויות של שני וורידים גדולים]. זרימת הדם מכלי הדם שבראש נחסמת על ידי נפיחות המוח החמורה והתגברות הלחץ בתוך הגולגולת, [ולכן] האספקה מכלי הדם התחתונים סביב חוט השדרה אינה מספקת לדרישות הרקמות של חוט השדרה העליון" (נ/21).

99. בעדותה ציינה ד"ר מק כי האפשרות העקרונית שבקע במוח יגרום לדימום בחוט השדרה הצווארי היא "פונקציה של האנטומיה... זו לא היפותזה" (שם, בעמ' 443). ביחס לממצאים שהופיעו אצל המנוח הדגישה ד"ר מק כי בסריקות ה-סי.טי. שנערכו לו ביום 17.1.2012 ניתן לראות כי חוט השדרה הצווארי עדיין תקין (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 431). לעומת זאת, לטענתה, "אם נביט על שני הסי.טים הראשונים שנערכו ב-17/1 ונשווה אותם לסי.טי שנערך ב-22/1, שנעשה באותה טכניקה, באותו עובי חתך, כך שזו השוואה שווה, יש הבדל מרווח משמעותי. המוח עבר בקע. חוט השדרה נראה נפוח יותר במראהו, ויש דם לכל אורך פני השטח של חוט השדרה, בחלל התת עכבישי ב-22/1, אך לא ב-17/1. וזה הולך לצד החמרה של המוח... מכיוון שזרימת הדם למוח נעצרת כשהוא מתנפח באופן הזה, אספקת הדם לחלק העליון של חוט השדרה תושפע גם היא, כיוון שאספקת הדם לחלק הזה מגיעה מהעורקים החולייתיים שמגיעים מלמעלה" (שם, עמ' 429-430). ד"ר מק הוסיפה וציינה כי "MRI היא בדיקה הרבה יותר רגישה



בשביל חוט השדרה, ובדיקה זו לא נערכה לפני המוות, ולכן השוויתי CT אחד ל-CT אחר" (שם). ביחס לטענה אחרונה זו, שאל בא-כוח המדינה את ד"ר מק כיצד ניתן היה לקבוע כי לא היו דימום או בצקת בחוט השדרה הצווארי של המנוח עם אשפוזו בבית החולים, שעה שלא בוצעה לו בדיקת א.מ.א.ר.א. במענה לכך היא הדגישה שטענותיה התבססו על כך ש"אין ראיות סיטי לדימום" (שם, בעמ' 482).

100. בהמשך הדברים, הפנה בא-כוח המדינה את ד"ר מק למאמר שממנו עולה כי ילדים עלולים לסבול מפגיעה בחוט השדרה הצווארי, אף ללא פגיעה בעצמות עמוד השדרה, וכי התסמינים שצפויים להופיע בעקבות זאת עשויים להתעכב (*Dachling Pang, Spinal Cord Injury without Radiographic Abnormality in Children, 2 Decades Later*,) (2004) 1325-1343 *Neurosurgery* (55(6) (להלן: פאנג)). על כך השיבה ד"ר מק כי "באירועים של כלי דם, כתופעה שניונית לחבלה, הם שונים מקריעה מיידית של העצבים בשל אירוע טראומטי ראשוני. כך שזה דומה למוח. כך שאירועים שניוניים עשויים להתעכב. אבל עלינו לזכור שאירועי כלי דם אינם ייחודיים לחבלה. כל מחלה טבעית שעשויה לגרום לנפיחות, עשויה לגרום למפל אירועים שניוני, בדומה לטראומה" (שם, בעמ' 483).

101. גם ד"ר מק התייחסה לטענת בא-כוח המדינה לפיה אופן הפיזור של הדימום בחוט השדרה הצווארי אינו תומך בתזה שהוא נגרם כתוצאה מבקע בעקבות התנפחות של המוח. בהקשר זה, ד"ר מק הרחיבה לגבי האופן שבו מגיעה אספקת דם לאזור זה של חוט השדרה – בחלקה מכיוון מעלה ובחלקה מכיוון מטה – עד אזור שנקרא "קו פרשת המים, היכן ששני האזורים נפגשים. אז אם יש הפרעה באספקה מלמעלה (מכיוון המוח – ד' ב' א'), נראה התנפחות כל הדרך מטה עד קו פרשת המים". לכך היא הוסיפה כי במקרה דנן, סריקת ה-א.מ.א.ר.א.י. אכן מדגימה כי הדימום מגיע עד ל"קו פרשת המים" וכי רוב הדימום נמצא בחלק העליון (שם, בעמ' 484).

חוט השדרה הצווארי – הכרעתו של בית המשפט המחוזי

102. בית המשפט המחוזי אימץ את עמדת מומחי התביעה גם בנושא זה. הוא קבע כי בשים לב לגמישות הרבה של החוליות בעמוד השדרה של פעוטות, העובדה שלא נגרם להן נזק אינה מסייעת לטענת המערער כי המנוח לא טולטל. כמו כן, בית המשפט המחוזי אימץ את עמדותיהם של ד"ר גיפס ופרופ' קונסטנטיני לפיהן הדימום שהתגלה בחוט השדרה הצווארי של המנוח אינו שניוני לנזק המוחי שממנו סבל. בית המשפט המחוזי הוסיף וקבע כי אינו יכול להתייחס לטענת ההגנה לפיה המנוח לא היה משותק עם הגעתו למיון (דבר המעיד על כך שלא סבל מפגיעה בחוט השדרה הצווארי) מאחר שטענה זו לא הועלתה בפני המומחים ולא נדונה בפניו אלא בשלב הסיכומים. לבסוף, בית המשפט אף הביא בחשבון את העובדה שד"ר מק לא חלקה על כך שאצל פעוטות עשוי לחול עיכוב בהופעת התסמינים הנוגעים לפגיעה בחוט השדרה הצווארי. בהתאם לכך, בית המשפט המחוזי קבע כי הנזק לחוט השדרה הצווארי של המנוח לא נבע מלחץ תוך-גולגלתי גבוה, ולכן מהווה אינדיקציה נוספת לטלטולו של המנוח.

חוט השדרה הצווארי – הטענות בערעור

103. הטענות במישור זה מתייחסות, כאמור, להיעדרם של ממצאים רלוונטיים, להבדיל מקיומם של ממצאים ספציפיים, אצל המנוח. בא-כוחו של המערער מדגיש גם בפניו כי אילו המנוח היה מטולטל ניתן היה לזהות פגיעה נרחבת בחוט השדרה הצווארי שלו בסמוך לאירוע הטלטול, היינו עם אשפוזו. לעומת זאת, כך נטען, פגיעה בחוט השדרה הצווארי לא נצפתה אצל המנוח אלא כחמישה ימים לאחר המועד שבו הובא לבית החולים. מכל מקום, ביחס



לעובדה שפגיעה כאמור אכן נצפתה, המערער שב וטוען כי סביר שהיא התפתחה עקב הלחץ התוך-גולגלתי הגבוה שממנו סבל המנוח באותו שלב, ולא כתוצאה מטלטול. המדינה מצדה מדגישה כי גם בעניין זה מתעלם המערער מקביעותיו של בית המשפט המחוזי, אשר דחה את טענותיו, בין היתר בשים לב לכך שהבדיקות אשר נערכו למנוח עם אשפוזו לא יכלו כלל לחשוף את הפגיעה בחוט השדרה הצווארי שלו (כך שלא ניתן להניח שפגיעה זו היא מאוחרת).

חוט השדרה הצווארי – הכרעה

104. טענתו של המערער ביחס לפגיעה בחוט השדרה הצווארי של המנוח היא למעשה טענת הגנה "שלילית", המצביעה על ממצא חסר (ראו והשוו: ע"פ 331/97 אבו כף נ' מדינת ישראל, פסקה 5 (23.7.1997)). לאחר שעיינתי בדברים, אני סבורה כי התביעה הרימה את הנטל להוכיח כי הגם שפגיעה בחוט השדרה הצווארי של המנוח אובחנה רק בשלב מאוחר, אין הדבר מעורר ספק סביר באשמתו של המערער. גם בעניין זה אני תמימת דעים, אפוא, עם בית המשפט המחוזי.

105. בדומה לבית המשפט המחוזי, גם אני סבורה שכלל לא ברור כי הבדיקות שנערכו למנוח עם הגעתו לבית החולים יכולות היו לחשוף פגיעה בחוט השדרה הצווארי שלו, בשים לב לכך שלא נערכה לו בדיקת א.מ.א.א. על כך העידה ד"ר גיפס, בצינה כי "יכולה להיגרם פגיעה משמעותית וקשה בחוט השדרה בלי שיראו בצילומי רנטגן שברים בעצמות. לכן החבלות התפספסו. היום עושים א.מ.א.א. במקרים של חשד לטלטול ניתן למצוא פגיעת צליפת שוט עם נזק לחוט השדרה ולרקמות הרכות בשריר, בגידים המחזיקים את עמוד השדרה, בלא ממצאים בעצם" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 211). כלומר, מאחר שבדיקת הא.מ.א.א. רגישה לפגיעה ברקמות הרכות, השימוש בה מאפשר לזהות פגיעה בחוט השדרה הצווארי בשלב מוקדם שלה. זאת, על אף שחוליות עמוד השדרה של תינוקות אינן נפגעות בזמן טלטול בשל גמישותן הרבה. בהקשר זה, גם ד"ר מק ציינה כי "MRI היא בדיקה הרבה יותר רגישה בשביל חוט השדרה, ובדיקה זו לא נערכה לפני המוות". לכן, כך טענה ד"ר מק, היא נאלצה להסתפק בשימוש בצילומי ה-סי.טי. שנעשו למנוח (שם, בעמ' 430), וזאת על אף שלטענתה "CT לא תמיד מראה את כל הפגיעות בעמוד השדרה הצווארי... אם היה לנו MRI היו לנו את הנתונים" (שם, בעמ' 483). יש לציין כי עמדתה של התביעה בהקשר זה נתמכה במאמר שהגישה לפיו בקרב ילדים, ובפרט בקרב פעוטות, פגיעות בחוט השדרה הצווארי לעיתים אינן מתגלות בבדיקות רדיולוגיות, ואילו השימוש בבדיקות א.מ.א.א. מפחית את החשש מפני אי-גילויין (ראו: פאנג). יתר על כן, על פי מאמר זה, לעיתים לא ניתן לאבחן את הנזק באמצעים רדיולוגיים, אף לא באמצעות מכשיר א.מ.א.א., אלא מספר שעות לאחר הפגיעה (שם, בעמ' 1332-1334). ד"ר מק לא חלקה על קביעות אלה (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 483).

106. למעשה, קיימים מספר יסודות למסקנה כי יש לדחות את ניסיונו של המערער להיתלות בכך שלא אותרה פגיעה בחוט השדרה הצווארי של המנוח עם הגעתו לבית החולים באמצעים רדיולוגיים: ראשית, אני סבורה כי יש לייחס משקל לכך שבדו"ח הניתוח של המנוח תואר כי "לאורך עמוד השדרה הצווארי והגבי נמצאים דימומים בודדים בשרירי עמוד השדרה האחוריים" (ת/140, עמ' 4). בעדותה, ד"ר גיפס אף הפנתה לממצא זה כממצא רלוונטי, התומך במסקנה שהמנוח טולטל (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 246). אולם, המערער לא התמודד עם ממצא זה כלל; שנית, כפי שהוסבר לעיל, ממילא לא ברור כי ככל שנגרם נזק לחוט השדרה הצווארי של המנוח בשעה שטולטל, נזק זה יכול היה להופיע בצילום ה-סי.טי. שנעשה לו שעות ספורות לאחר האירוע; שלישית, אף לא ברור כי בכל מקרה ומקרה של טלטול צפויה בהכרח להופיע פגיעה בחוט השדרה הצווארי. כך למשל, ד"ר גיפס ציינה כי "לעיתים ניתן למצוא נזק לחוט השדרה הצווארי כתוצאה מטלטול (ת/145, עמ' 1), וד"ר סקווירר התייחסה לכך ש"במהלך מספר השנים



האחרונות גוברת ההתמקדות בחשיבות קיומן של חבלות צוואר בתינוקות אשר נחשדים ככאלה שטולטלו" (נ/20, בעמ' 16), תוך שהפנתה למאמרים בנושא. אולם, הסוגיה לא התלבנה במהלך הדיון בפני בית המשפט המחוזי, ועל כן המערער לא הניח בסיס לטענתו זו. דומה אפוא כי כוחה של טענה הנוגעת לפגיעה בחוט השדרה הצווארי של פעוט נעוץ דווקא בקיומה של הפגיעה, ולא בהיעדרה (ראו והשוו: ע"פ 6468/13 צרפתי נ' מדינת ישראל, פסקה 58 (3.5.2015); עניין זדורוב, פסקה 292 לפסק דינו של השופט דנציגר).

107. אשר על כן, מצאתי לדחות את טענותיו של המערער בכל הנוגע לפגיעה בחוט השדרה הצווארי של המנוח.

מחלוקת רביעית: האם המנוח סבל מרככת עצמות

108. כפי שהוסבר לעיל, רככת עצמות היא מחלת עצמות מטבולית, שעלולה להתפתח, בין היתר, כתוצאה מחסר חמור בוויטמין די. מחלה זו עלולה לגרום לחולשה בעצמות השלד, המתבטאת גם בהיווצרות של שברים ללא טראומה חבלתית משמעותית. לטענת ההגנה, זוהי הסיבה שבגינה נוצרו שברים מרובים בצלעותיהם של המנוח ושל האחות.

109. בפתח הדברים ניתן לציין מספר נקודות שאינן שנויות במחלוקת: בצלעותיו של המנוח היו שברים רבים, בשלבי ריפוי שונים, ואלה תועדו במלואם בדו"ח הנתיחה שלאחר המוות (ת/140, עמ' 4). בצלעות 4-7 נמצאו שברים הן בקו שכם ימין והן בקו שכם שמאל; בצלעות 10-11 נמצאו שברים בקו בית שחי אחורי משמאל ובצלע 10 נמצא גם שבר מימין, בקו השכם; בצלע 5 נמצא שבר נוסף בקו בית שחי קדמי בצד שמאל. מרביתם של שברים אלה, למעט השברים בצלעות 10-11 בקו בית שחי אחורי, אותרו כבר במהלך אשפוזו של המנוח באמצעות צילומי רנטגן. בדימות שנערכה למנוח לאחר מותו התגלו שברים טריים נוספים: בצלע 1 משמאל, שבר אחד בנקודת החיבור לחוליה וכן שבר נוסף באספקט אחורי; בצלע 2 משמאל, שבר קרוב לחיבור החוליה וכן "שבר תלישה" (שבו חלק מהעצם "נתלש" ממנה כתוצאה מחבלה) בצד הקדמי; בצלע 4 משמאל בצד הקדמי (ת/145, עמ' 2). שברים אלה הוגדרו כ"טריים" מאחר שלא הופיעה בהם "יבלת ריפוי", המכונה "קלוס" (Callus), זו שמתפתחת כחלק מתהליך האיחוי הטבעי שבמסגרתו נבנית סביב העצם, בנקודת השבר, רקמה חדשה. השברים האמורים בצלעות 10-11 משמאל אותרו רק במהלך הנתיחה שבוצעה למנוח. בצילום רנטגן שנערך לאחות ביום 17.1.2012 אותרו גם בצלעותיה שברים מרובים בשלבי ריפוי שונים, באזורים דומים: בצלעות 4-8 נמצאו שברים בחלק האחורי מימין ומשמאל; בצלע 9 בחלק אמצעי-אחורי מימין; בצלע 3 אותרו שני שברים בחלק האחורי מימין (ת/109, עמ' 2). לאחר שהוצאה האחות ממשמורתו של המערער, היא לא סבלה משברים חדשים. יתר על כן, אין מחלוקת כי חרף ביקורים שנערכו אצל רופאי ילדים טרם האשפוז, לא אותרו חבורות על גופם של המנוח ואחותו שיכולות היו להעיד על שברים בצלעות וכן לא נמצאו דימומים ברקמות הרכות של בית החזה של המנוח. עוד יש לציין כי אין מחלוקת שבבדיקות דם שנערכו לתאומים במהלך אשפוזם נמצא כי רמת הוויטמין די בגופו של המנוח - 27.8 ננו-גרם למיליליטר (להלן: נ"ג/מ"ל) - הייתה מעט נמוכה, אך לא באופן מסוכן (הרמה התקינה נעה בין 30-100 נ"ג/מ"ל) (ת/107, מסמך 46) ואילו אצל אחותו נמצאה רמת ויטמין די תקינה לחלוטין - 55.8 נ"ג/מ"ל (ת/110, מסמך 17, עמ' 4). להשלמת התמונה יצוין כי בבדיקה שנערכה לאמם, ק', ביום 4.3.2012 (כחודש וחצי לאחר אשפוזם) נמצא כי רמת הוויטמין בדמה הייתה 9 נ"ג/מ"ל (נ/1). רמה זו היא נמוכה מן הערכים התקינים, סוגיה שתיבחן בהמשך.

110. על בסיס האמור עד כה, ניתן לפנות לתיאור עמדות המומחים ביחס למחלוקות שהתגלו בין הצדדים בעניין זה.



111. עמדתם של פרופ' פרת וד"ר פסח - בדו"ח הסיכום הרפואי של המנוח הודגש כי "לא נמצאה בבירור המקיף שבוצע כל עדות למחלה סיסטמית או אחרת" שיכולה להסביר את הממצאים שהתגלו אצלו. עוד הודגש כי אמנם נמצאה אצל המנוח "רמה מעט נמוכה ביחס לאוכלוסיה הכללית" של ויטמין די, אך כי זו "מתאימה לגיל" וכן "לא תומכת באבחנה של חסר משמעותי של ויטמין D שיכול להביא לפגיעה בעצם". בהקשר זה גם צוין כי אין כל "עדות קלינית, רנטגנית או אחרת לרככת" (דו"ח הסיכום הרפואי של המנוח, עמ' 9). בהמשך לכך, הוסבר בדו"ח הסיכום הרפואי של המנוח כי "בדיקות מיוחדות כפי שהומלצו ע"י צוות רב מקצועי של מומחים במחלות מטבוליות, מחלות גנטיות, מחלות בקרישת הדם וכד' לא הדגים כל ממצא מעבדתי או אחר התומך בקיום מחלת רקע היכולה להביא ל"שבירות יתר" או רגישות יתר של העצמות" (שם, בעמ' 10). בשולי הדברים צוין כי גם העובדה שבמהלך אשפוזם של התאומים לא התגלו שברים חדשים תומכת בכך שלא סבלו ממחלת עצמות כלשהי. בדו"ח הסיכום הרפואי הזמני שנערך ביחס לאחותו של המנוח מיום 25.1.2012 נקבע כדלקמן: "לאור הסיפור האנמנסטי והפגיעה החמורה והאופיינית באחיה ובשילוב עם הממצאים הקלאסיים הכוללים סימני חבלה על העור והשברים בצלעות בשלבי ריפוי שונים הרושם הוא כי אכן מדובר בפגיעה חבלתית לא תאונתית. לא נמצאה בבירור המקיף שבוצע כל עדות למחלה סיסטמית או אחרת שיכולה להסביר ממצאים מסוג זה" (ת/109, עמ' 4).

112. בעדותם הדגישו הן פרופ' פרת והן ד"ר פסח כי קיומם של שברים בצלעות הוא אופייני לתסמונת התינוק המטולטל (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 94; עמ' 115), הגם שאינו נחשב לאחד מן המרכיבים שבאמצעותם היא מזוהה. ד"ר פסח אף הוסיף כי לכך מצטרפים ממצאים המחזקים את החשד כדוגמת ריבוי הפגיעות ושלבי ההחלמה השונים (שם, בעמ' 115). פרופ' פרת הדגיש בעדותו כי במקרה דנן אף נשללו "גורמים אחרים כמו מטבולים, גנטים, חיסוניים, זיהומים, קרישות דם, וקיומה של רככת הן מטעם גנטי ונוכח רמה נורמלית של ויטמין D בתאומים" (שם, בעמ' 94). גם ד"ר פסח הדגיש כי "למנוח לא היתה רככת עד כמה שהבדיקות הראו, בהסתמך על ידע שלי ברפואת ילדים ובהסתמך על בדיקות המעבדה שעשינו ועל הממצאים בהדמיה ובדרך בה אנו בודקים רככת בחולים שאנו חושדים שיש להם רככת, ועל המומחים והרופאים [ה]אחרים שלא חשדו שיש רככת" (שם, בעמ' 121). בהקשר זה הרחיב ד"ר פסח ומנה מגוון של בדיקות שבהן ניתן היה לגלות רככת וטען כי "במקרה הזה עשינו בדיקות אלה, ולא מצאנו שום סימן תומך ברככת, המקום היחידי שבו משהו היה גבולי היה ברמות ויטמין D של המנוח", אולם אצל האחות הן "היו תקינות" (שם, בעמ' 125). ראוי לציין כי ד"ר פסח אף התייחס למשמעותו של החסר המסוים בוויטמין די שאותר אצל המנוח וציין כי מדובר בתופעה נפוצה שממנה סובלים ילדים רבים, וכי רמת הוויטמין שנמדדה אצל המנוח אינה יכולה להצביע על נטייה לשברים (שם, בעמ' 125). ד"ר פסח התייחס גם לטענה כי רמות ויטמין די נמוכות אצל האם במהלך ההיריון הובילו לרמות נמוכות אצל התאומים, ואמר כי הדבר "פחות רלבנטי כשהתנוקות גדלים" (שם), אם כי באופן כללי, "ברככת אחד מגורמי הסיכון זה חוסר ויטמין D אצל האם. זה יתכן כגורם סיכון לרככת" (שם, בעמ' 126). לטענה כי היה מקום לבצע בדיקת ויטמין די אצל האם עת התגלו השברים בצלעותיהם של התאומים השיב ד"ר פסח כך: "לא עשינו בדיקות לאמא כי לא חשבנו שנחוץ לעשות כך, לאור העובדה שלילדים אין ולא היתה רככת, אין עדות בבדיקות שלהם, אצל [המנוח - ד' ב' א'] רמות הפוספור (זרחן - ד' ב' א') היו גבוהות, זה הפוך מרככת, כמות הזרחן ברככת הן נמוכות. אנו מרגישים ממצאים בידיים בבדיקה פיסיקאלית, אנו ממששים את הצלעות בידיים, כשיש רככת מרגישים את הבליטות הקטנות או אי סדירות קלה באזורי הצלעות, שאז זה רככת קשה, ול[מנוח] לא היה כך" (שם, בעמ' 126-127).

113. ביחס לאפשרות כי חלק מהשברים נגרמו למנוח במהלך אשפוזו טען פרופ' פרת כי יש להניח שהשברים לא



אותרו בצילומים, אף שהיו קיימים, ואין להסיק כי הם נגרמו למנוח בתקופת האשפוז, בין היתר מאחר שסוג הטיפול שניתן למנוח על ידי הצוות הרפואי במהלך אשפוזו לא היה כזה שעשוי להביא להיווצרות של שברים. יתר על כן, לטענת פרופ' פרת השברים שהתגלו במנוח "היו באספקט אחורי, ושברים בצלעות שנגרמים לעיתים בטיפול שגרתי נגרמים בחלק הקדמי של הצלעות" (שם, בעמ' 105-106). פרופ' פרת ציין בעדותו כי באופן עקרוני "אם קרה מקרה והתגלה שבר חדש, יש אפשרות שנוצר מרככת, אך במקרה של המנוח זה לא היה, אלא שהיה שבר ולא ראו אותו" (שם). גם ד"ר פסח טען כי "יכולים להיות שברים שלא יראו בצילום ואפילו בהדמייה אך הם יהיו". כמו כן, הוא אמנם ציין כי מאחר שהופתע לגלות אודות השברים הנוספים ביום מתן העדות, אין בידו הסבר לממצאים אלה. עם זאת, הוא ציין כי "לא היתה פעילות פיזית דרמטית שיגרמו שברים", וכי "[ל]מנוח אין מחלה ששבר יוצר" (שם, בעמ' 121-122).

114. ד"ר פסח התייחס בעדותו גם לטענת ההגנה לפיה היה מקום לערוך למנוח בדיקת "דקסה" (DXA, בדיקת רנטגן מיוחדת למדידת צפיפות העצם). בהקשר זה הוא השיב כי הדבר לא נעשה מאחר שמדובר בבדיקה "לצפיפות עצם ולא נחשבת למדוייקת בגילאים הללו, כי הבדיקה כרוכה בקרינת רנטגן לא מבצעים אותה בילדים, לכן אין טווח ערכים נורמלי שאפשר להתייחס לגבי ילדים" (שם, בעמ' 128). כמו כן, ד"ר פסח השיב לטענה שהעלה בא-כוח המערער לפיה לא ייתכן מצב שבו הופיעו אצל המנוח שברים רבים עקב חבלה טראומטית, אולם לא הופיעו אצלו חבלות ברקמות הרכות. לטענת ד"ר פסח, "האיבר היחידי שיכול להיפגע הוא הריאות שהוא כמו ספוג, כשלוחצים על ספוג אפשר ללחוץ הרבה לפני שקורה לו משהו, ואח"כ הוא מתרחב ולא קורה לו כלום". עוד הוא ציין כי "בסוג הפגיעות עליו אנו מדברים, שברים בצלעות במנגנון של מעיכה, לא מלווים בפגיעה באברים פנימיים בדר"כ" (שם, בעמ' 131-132).

115. עמדתו של פרופ' פרידמן – פרופ' משה פרידמן, מנהל השירות הקליני בגנטיקה בבית חולים תל-השומר (להלן: פרופ' פרידמן), ערך למנוח ולאחותו בדיקות לאיתור מחלות שלד גנטיות וקבע כי "אין עדות למחלה של רקמת חיבור" (ת/107, מסמך 66, עמ' 1; ת/110, מסמך 22). ביחס לממצאים בגופו של המנוח ולאפשרות כי אלו נגרמו כתוצאה ממחלת עצמות הדגיש פרופ' פרידמן כי אמנם "יש הרבה מחלות שקשורות לשבירות עצמות או פריכות", אך כי הוא שלל זאת "חד משמעית" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 205). עמדתו של פרופ' פרידמן נשענה בעיקרה על כך שהממצאים בגופו של המנוח אינם מתאימים לקיומה של רככת, בשים לב לבדיקה הקלינית ולמבנה העצמות. כך למשל, הוא ציין כי "במחלה השכיחה ביותר בה יש שברים ואף מולדים, הם בעצמות הארוכות, בירך ובשוק בזרוע ובמקרה זה לא היו שברים" (שם, בעמ' 204). בהתייחס לאפשרות כי נגרמה לפעוטות רככת עצמות כתוצאה מחסר בוויטמין די הוסיף פרופ' פרידמן כי "רככת לא גורמת לשברים, אלא להתעקמות העצמות ובמקרים קיצוניים כשהילד מתחיל ללכת, לפני כן יש סימנים, שרואים בצילומים... הרככת גורמת לגמישות עצמות ולגדילת יתר של החלק הלא מסויד, רככת משאירה סימנים, לא יתכן שילד שהיתה לו רככת ולא יראו הסימנים בצילומים" (שם, בעמ' 205). הוא הוסיף וציין כי על מנת לאתר רככת "קודם עושים בדיקה קלינית ואם מוצאים חשד לרככת מחפשים את הסיבה ולא ההפך, לתנוקות לא היתה רככת, אפשר להוכיח זאת כי העצמות זוכרות מה היה" (שם). יתר על כן, פרופ' פרידמן ציין כי יש לו ניסיון רב בתחום זה, ואף שראה בעבר ילדים רבים עם רככת, מעולם לא היו להם שברים בעצמות כתוצאה מכך (שם, בעמ' 206). בנוסף, פרופ' פרידמן הדגיש כי הוא שלל גם את האפשרות שהופיעה אצל התאומים רככת עצמות שאינה גנטית והוסיף כי "לילדים אין מחלה מטבולית, אין להם רככת שלא עושה דימומים במוח ולא שברים" (שם, בעמ' 207).

116. עמדתו של פרופ' אניקסטר – גם פרופ' יאיר אניקסטר, מנהל השירות המטאבולי בבית החולים תל-השומר (להלן: פרופ' אניקסטר), בדק את המנוח בעת שהיה מאושפז. בדו"ח ייעוץ שערך ביום 26.1.2012 כתב פרופ' אניקסטר ביחס למנוח כי "כימיה בדם בקבלה הדגימה ערכי נתון נמוכים לגילו וזרחן גבוה. מתונה בגבול העליון של



הנורמה לגיל של ערכי... זרחן וכן של ערכי פוספטזה אלקלית היכולים להתאים לתהליך ריפוי של שברים מרובים" (ת/106, מסמך 63, עמ' 9). בעדותו של פרופ' אניקסטר בתוקף את האפשרות כי התאומים סבלו מרככת. הוא ציין כי רככת היא מחלה שניתן לזהות באמצעות "בדיקה פיזיקלית רגילה שכל רופא ילדים צריך לדעת" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 143) וכי במקרה דנן "לא מצאנו כל עדות שיש מספיק סימנים הן פתולוגיים והן מעבדתיים והן כימיים, אין עדות לסיפור שמתאים לרככת" (שם, עמ' 142). ביחס לתסמינים שהיו מופיעים אצל התאומים אילו חלו ברככת, העיד פרופ' אניקסטר כי "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, אין דבר כזה פתאום להגיד שיש שברים בצלעות ולאבחן רככת" (שם, בעמ' 148). כן הוא ציין כי "ברככת צריך להיות זרחן נמוך וכאן היה מעט גבוה. כל הרככות זרחן נמוך" וכן כי "אפילו מיקום השברים מאחור לא מתאים לרככת" (שם, בעמ' 150). פרופ' אניקסטר הוסיף וציין כי רק רמות נמוכות ביותר של ויטמין די (פחות מ-5 נ"ג/מ"ל) יביאו להתפתחות של רככת וכי רק אם האם עצמה סבלה מרככת חמורה במהלך ההיריון הדבר יביא להתפתחות של רככת גם בעוברים. עם זאת, לשיטתו, בנסיבות העניין אין לכך כל סיכוי ממשי (שם, בעמ' 144). פרופ' אניקסטר, שהוא גם רופא ילדים בהכשרתו, הוסיף וציין ביחס לאפשרות כי קיומה של רככת חמק מעיני הרופאים לאורך חיי התאומים כי אין זה סביר שכך אירע מאחר שמבוצעות ביילודים מספר בדיקות וניתן לצפות "שאם יש רככת קשה תראה משהו" (שם, בעמ' 147). ביחס לטענת ההגנה בדבר בדיקות חסרות - בדיקת דקסה ובדיקה של רמת PTH (בדיקה לזיהוי רמתו בדם של הורמון פאראתירואיד, המשמש בתהליך חילוף החומרים של העצם) - שהיו עשויות לשפוך אור על קיומה של רככת, העיד פרופ' אניקסטר כי אין כל חובה לבצע בדיקות אלה מקום בו כלל לא מתעורר חשד לקיומה של רככת: "אם אין לך חשד בצילומים הרגילים, ולא בביוכימיה ולא בויטמין די, למה לעשות דקסה?" (שם, בעמ' 148).

117. עמדתה של ד"ר סודק-בן-נון - ד"ר מיכל סודק-בן-נון, שהיא מומחית ברדיולוגיה ומנהלת מחלקת דימות ילדים בבית החולים תל-השומר (להלן: ד"ר סודק-בן-נון), פיענחה את צילומי הרנטגן שנערכו למנוח במהלך אשפוזו. בעדותה היא ציינה, בדומה לד"ר פסח ופרופ' פרת, כי "חלק חשוב בהבנת [תסמונת התינוק המטולטל - ד' ב' א'] זה לפי ממצאי הרנטגן יש ממצאים אצל תנוקות שהם סגוליים, אחד מהם זה שברים מרובים בצלעות, בשלבי ריפוי שונים. וזה מה שיש בשני הצילומים. השברים נגרמים ע"י אחיזה של התינוק... וטלטול" (שם, בעמ' 161). היא טענה כי במקרה דנן לא היו שינויים בתמונת השברים בצלעות המנוח לאורך האשפוז וכי השברים בצילומים היו עם יבלת ריפוי. ביחס לכך שלא אותרו בצילומים אלה חלק מן השברים ציינה ד"ר סודק-בן-נון כי צילום ה-סי.טי. שלאחר המוות איפשר שימוש ברמת קרינה גבוהה יותר ועל כן היה יותר רגיש לגילוי של שברים. כן היא ציינה כי ממילא בעניין זה הנתחה שלאחר המוות נחשבת ל"סטנדרט הזהב" (שם, בעמ' 162). בהתייחסה במישרין לאפשרות קיומה של רככת ציינה ד"ר סודק-בן-נון כי "ברככת לא נשברים צלעות בצורה שנראה [ב]צילומים, ברככת מדובר בשברים בעצמות הארוכות". ד"ר סודק-בן-נון הוסיפה וצייינה כי "הסוגיה של רככת כנגד טלטול זה אפידימיה, זה הלהיט בביהמ"ש, ובספרות הרדיולוגית יודעים ל[ה]בחין ביניהם, אלה לא שברים של רככת כי יש שברים שאופייניים למחלות שונות, השברים בצילומים לא אופייניים לרככת, שברים מהסוג שנצפו רואים שהיתה אחיזה בחוזקה... במקרים שראיתי ברככת ואין הרבה, לא ראיתי שברים בצלעות, ולא בשורה אחת" (שם, בעמ' 163).

118. עמדתו של פרופ' היס - בחוות הדעת שערך פרופ' היס לאחר שבדק את המנוח הוא ציין כך: "בהיעדר מידע רפואי על מחלת עצם, מחלת דם, מחלה גנטית, מחלת חילוף חומרים ומחלת קרישת דם... ובהסתמך על העדר תאונה משמעותית... הנני מחווה דעתי שהממצאים של שברים לא טריים בצלעות... נגרמו מהפעלת כח יחסית רב על בית החזה, קרוב לוודאי במנגנון אחיזה ידינית כוחנית תחת בית שחי עם הפעלת לחץ דו צדדי" (ת/130, עמ' 6). בחוות דעת נוספת שכתב ציין פרופ' היס כי הממצאים "מתיישרים עם תסמונת חבלתית לא תאונתית ('תסמונת הילד המוכה'), במנגנון של טלטולים כוחניים עם או בלי חבטת ראש" (ת/131). ביחס לשברים שהתגלו בצלעותיה של האחות ציין פרופ'



היס כי "קרוב לוודאי נגרמו לפחות בשני מועדים ע"י הפעלת כוח באופן יחסי רב על בית החזה (קרוב לוודאי במנגנון אחיזה ידנית כוחנית עם לחץ דו צדדי)" וכי אלו "מתיישבים עם חבלות לא תאונתיות ('תסמונת הילד המוכה')". פרופ' היס הוסיף וציין כי "לא סביר שארוע אחיזה והרמה שגרתית של תינוקת ע"י האם, כחודש לפני האשפוז... יגרום לשברים בצלעות כפי שאובחנו" (ת/132, עמ' 5). בעדותו ציין פרופ' היס כי כאשר בדק את המנוח בבית החולים "לא היו עליו סימני חבלות" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 196). בהתייחסו לשאלת התוקף של מסקנותיו בהינתן אפשרות שהמנוח סבל ממחלת עצמות, השיב פרופ' היס כדלקמן: "חוו"ד מותנית בכך שאכן לא היו מחלות... במקרים כאלה שאני מגיע למסקנה שיש אלימות מכוונת אני כותב שאני שולל את אפשרויות המחלות האחרות כי מקובל לחשוב שבמחלות מסוימות מספיקה עוצמת חבלה יחסית קלה כדי לגרום לאותם הנזקים שאצל ילד בריא יגרמו בהפעלת כח רב" (שם, בעמ' 197). פרופ' היס התייחס בעדותו גם להשוואה שערך בין ההיסטוריה הרפואית של המנוח ושל אחותו כפי שהיא עולה מרשומות קופת החולים לבין דברים שאמרה לו ק', אמם, בשיחה שקיים עמה ביום 18.1.2012. בעניין זה הוא ציין כך: "אני מאשר שהאם סיפרה לי שהיא חששה שנגרם נזק לבית החזה כתוצאה מלחץ מצידה. כי היא לפני חודש כשהרימה את התאומים, כשידה תחת בית השחי שלהם, והיא הרגישה שמשהו זז בבית החזה... היא אמרה שהרופאה בדקה ולא מצאה משהו חריג. לא מצאתי התייחסות לכך ברשימות הרפואיות" (שם, בעמ' 198).

119. עמדתו של ד"ר קופל - ד"ר לאוריאן קופל הוא מנהל יחידת ה-סי.טי. ודימות הגוף בבית החולים אסף הרופא (להלן: ד"ר קופל). ד"ר קופל ערך את דו"ח הפענוח של צילומי ה-סי.טי. וה-אם.אר.איי. לאזור החזה, הבטן והאגן שבוצעו למנוח לאחר מותו (ת/122). בעדותו הוא ציין כי "כשיש שברים בשלד בצלעות, בדר"כ נשברת צלע או שתיים, כשמדובר בקו אנכי, כל הצלעות נפגעו באותו מקום, בדר"כ זה מטראומה-חבלה שיכולה להיות נפילה על חפץ [ק]ה, מכה או אפשרות של מעיכה... לעובדה שיש גם מימין וגם משמאל שברים זה אומר שקרוב לוודאי נגרמה חבלה משני הצדדים [כ]מו אחיזה בשתי ידיים". עוד הוא הפנה לשבר התלישה שאותר בצלע מספר 2 של המנוח וציין כי "זה דבר שהולך עם טראומה חד משמעית, והרבה פעמים בטלטול אך לא כאבחנה ייחודית, או בילד מוכה" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 167). בהתייחסו לאפשרות כי השברים נגרמו למנוח בגין חולשה בעצמותיו עקב מחסור בוויטמין די ציין ד"ר קופל כי "ברגע שיש חוסר בוויטמין D או מחלות אחרות, העצם נראית רכה, ולא שוקע סידן בתוכה, במקרה הזה העצם לא נראית רכה, אלא בעלת צפיפות נורמלית" (שם, בעמ' 168-169). יש לציין כי ד"ר קופל הסכים עם עמדת ההגנה כי באופן תיאורטי, אילו הייתה מתגלה רככת אצל המנוח, יתכן שהיה נגרם קו שבר אנכי רק מאחיזתו (שם). בנוסף, בא-כוח המערער הפנה את ד"ר קופל לטענה שהעלתה ד"ר מק (אשר תפורט בהמשך) לפיה ניתן לראות כי הקלוס (יבלת הריפוי) שהתפתח סביב חלק מן השברים הוא פגום. ד"ר קופל הסביר כי הדבר יכול להיגרם בשני מצבים - האחד, כאשר קיימת בעיה בחוזק העצם, והאחר כאשר ישנה טראומה חוזרת, למשל בגין התעללות (שם, עמ' 170). בהקשר זה הדגיש ד"ר קופל כי "בצד שמאל יש קלוסים בצלעות 4-7. הקלוס מאוד גדול ומפותח, זה אומר שיש טראומה חוזרת בילד מוכה או שהעצם לא יכולה לתקן עצמה כי היא פתולוגית בבסיסה" (שם, בעמ' 171).

120. עמדתה של ד"ר גיפס - בדו"ח הנתיחה ציינה ד"ר גיפס כי "נמצאו שברים בצלעות בשלבי ריפוי שונים, שנגרמו, קרוב לוודאי, מלחץ דו צדדי על בית החזה, בכוח באופן יחסי רב, במועדים שונים... נשללו מצבים מולדים או נרכשים שיכלו להסביר נטייה לדימומים או שברים" (ת/140, עמ' 10). את מרבית השברים בצלעותיו של המנוח תיארכה ד"ר גיפס ככאלה שנגרמו כ-7-14 ימים עובר למועד הנתיחה (שנערכה כאמור שנים-עשר יום לאחר קריסתו של המנוח). זאת, בהסתמך על בדיקות מיקרוסקופיות של אזור השבר (ת/144), וחרף העובדה כי על סמך הנתונים הרדיולוגיים, כפי שפוענחו על ידי ד"ר סודק-בן-נון, נקבע כי השברים נגרמו לפחות עשרה ימים טרם יום האשפוז (ת/145, עמ' 2). במענה לשאלות צוות החקירה, הרחיבה ד"ר גיפס וציינה כי "לא ניתן לכמת או להעריך במדויק את הכוחות הדרושים להיווצרות החבלות שנמצאו אצל התאומים, אם כי ניתן לקבוע בוודאות כי הכוח שהופעל לא היה סביר". לכך היא הוסיפה כי באופן כללי "אחיזה של תינוק בכוח סביר לא תגרום לשברים בצלעות, עקב גמישות[ן] הרבה בתינוקות"



(שם). עוד ציינה ד"ר גיפס כי "מיקום השברים בצלעות (בצד אחורי בעיקר) אופייני ללחץ צידי על בית החזה, בכוח באופן יחסי רב, כזה שנוצר תוך אירוע טלטול או אחיזה כוחנית של התינוק מסיבה אחרת" (שם, בעמ' 3). ד"ר גיפס שללה את האפשרות שרככת עצמות גרמה לשברים בצלעותיו של המנוח. לדבריה, "בהתבסס על בדיקות מעבדה, בדיקות דימות, בדיקה ישירה בזמן הנתיחה ובדיקה מיקרוסרופית של עצמות הנדון, התינוק לא סבל מדלדול עצם. כל מחלה או מצב רפואי שעלול לגרום לשברים בעקבות חבלה או לחץ בכוח באופן יחסי מועט (לעולם לא ספונטניים), היתה באה לידי ביטוי במדדים הללו" (ההדגשה במקור - ד' ב' א') (שם).

121. בעדותה הדגישה ד"ר גיפס כי בנתיחה נמצא שעובי עצמות הגולגולת של המנוח תקין, ובהמשך לכך ציינה כי "יש הרבה סוגי מחלות כמו כאלה שגורמות לעצם דקיקה וגמישה יותר, כגון רככת, ואז עצם המצח תראה דקה יותר ובעת לחץ היא תשקע, היא מאוד גמישה וקשה לשובר" (להבדיל מהמקרה דנן) (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 210). כמו כן, ד"ר גיפס הסבירה כי "פרט ללחץ על עצם המצח כדי לראות... אם יש מחלת הרככת, הבדיקה הכי טובה היא לנסות לשבור צלע, מכופפים טיפה את הצלע אחורה ובמקרים של דילול עצם כמו במבוגרים באו[סטאן]פורוזיס או תנוקות עם חוסר ויטמין D העצם תשבר כמו קרטון עם רעש אופייני, במקרה זה העצמות היו מאוד גמישות" (שם, בעמ' 212). בהקשר זה היא הוסיפה וציינה כך: "הכיפוף הוא תהליך רוטיני שאנו מבצעים בכל הניתוחים, העצם נמצאה גמישה מאוד ולא ניתן לשובר בהפעלת כח סביר... במקרה הנדון הייתי צריכה לנסר את העצמות באמצעות מסור כי לא יכולתי לחותכם עם סכין רגילה" (שם, בעמ' 213). ביחס לעובדה שלא אותרו דימומים באזור השברים בצלעותיו של המנוח ציינה ד"ר גיפס שהייתה מצפה כי כך יקרה מאחר שחלף זמן רב מדי בין מועד היווצרותם של השברים למועד הנתיחה (שם, בעמ' 211). באשר לכך שלא אותרו חבלות על גופם של התאומים ציינה ד"ר גיפס כי מניסיונה "ומהנסיון של הרפואה המשפטית בעולם, יש הרבה מקרים של חבלות קשות מאוד במבוגרים ובילדים, שאין ממצאים על פני העור, או שהממצאים מועטים שקשה ל[ה]בחין בהם". ד"ר גיפס הסבירה בהקשר זה כי רקמת השומן של תינוקות היא "מאוד עבה", כך שהדימום לא נראה על פני העור. בנוסף, כך הסבירה ד"ר גיפס, בכל הנוגע לשברים בצלעות של ילדים, הדימום ממילא מוגבל לאזור העצם בשל קרום העוטף את עצמות הצלעות, והדימום נותר בתוך "הקופסית שבה השבר עטוף בתוך הצלע". מאותה סיבה, לטענת ד"ר גיפס, "הת[י]נוק לא יראה סימני כאב כי הכאב חולף יחסית מהר, ויש פרק זמן בין גרימת החבלה לבין המציאה של השברים, מבלי שמישהו שם לב שמישהו לא בסדר, ואין סימנים חיצוניים" (שם, בעמ' 215). בהתייחסה לטענת ההגנה לפיה חלק מן השברים נראו ללא יבלת ריפוי מפותחת ועל כן סביר כי נגרמו במהלך האשפוז, ענתה ד"ר גיפס כי יבלת ריפוי עשויה להיווצר עד שלושה שבועות לאחר קרות השבר. על כך היא הוסיפה כי "אין פרוצדורה רפואית שתביא לשברים בצלעות כפי שהם. במהלך אשפוז של תינוק תחת הנשמה אין סיבה שיווצרו שברים בצלעות" (שם, בעמ' 219-220). כמו כן, עמדה ד"ר גיפס על כך שבכל מקרה "שבר יצור סביבו דימום" ואילו במקרה של המנוח לא נמצא דימום סביב השברים (שם). לשיטת ד"ר גיפס, בהסתמך על תיאורן השברים, "סביר מאוד שנגרמו במהלך האירוע שגרם לחבלות בראש ומאוד לא סביר שנגרמו במהלך האשפוז" (שם, בעמ' 221).

122. טענה מרכזית של ההגנה, שביקשה לבסס את התיזה באשר למחלת עצמות שממנה סבל המנוח, הייתה שחלק מן השברים בצלעותיו של המנוח לא היו יכולים להיגרם ללא בעיה של חולשה בעצמות. כך למשל, ההגנה התייחסה לשני השברים שאותרו בצלע מספר 1 של המנוח. צלע זו, הממוקמת בסמוך לעצם הבריח, היא הצלע המקומרת ביותר והיא מאופיינת בחוזק יחסי, כך שנדיר למצוא בה שברים. על רקע זה, נטען על-ידי ההגנה כי קשה להלום כיצד נגרמו למנוח שני שברים בצלע זו, מבלי שנותרו בגופו חבורות (אלא אם כן סבל ממחלה הגורמת לחולשה של העצם). ד"ר גיפס שללה טענה זו וציינה, תוך הפנייה למאמר מדעי בעניין, כי שברים בצלע זו דווקא "נחשבים לדיאגנוסטיים לחבלה מכוונת, בגלל שהם דורשים כח רב מאוד כדי ליצור אותם, אי אפשר שזה יקרה כתוצאה מתאונה" (שם, בעמ' 223). בהתייחס לתמיהה אחרת שהועלתה באשר להיתכנות התרחשותו של שבר בצלע מספר 11, שהיא גמישה יחסית



(בהעדר רככת) השיבה ד"ר גיפס כי "לחץ כוחני רב הוא המנגנון היחיד שבו השבר כאן יכל להיגרם. או לחילופין חבלה ישירה לעצם, כגון מכה" (שם, בעמ' 225).

123. עמדתה של ד"ר מק - לאחר שבחנה את צילומי הרנטגן שבוצעו למנוח במהלך אשפוזו קבעה ד"ר מק כדלקמן: "אני מסיקה כי ישנם שברי צלעות עם ראייה להחלמה... לאור העובדה שישנם שברים רבים, סימטריים במראם, ללא ראייה רדיוגרפית או פתולוגית ליסוד של חבלה בריאות או ראייה לפגיעה ברקמות הרכות של החזה, אין זה סביר שמצבים אלו נובעים מטרומה משמעותית לבית החזה. טראומה משמעותית לבית החזה הייתה גורמת לנזק ברקמות הרכות ביחד עם השברים בצלעות" (נ/23, עמ' 22). ד"ר מק בחנה גם את צילום ה-סי.טי. שנערך למנוח לאחר מותו. ביחס לממצאים בצלעות היא ציינה כי "ישנם מספר שברים. תהליך ההחלמה לא נראה נורמלי. קו השבר מקוטע... מופע זה דווח במחלות עצם מטבוליות... כמו כן תואר גם בשברי-מאמץ" (נ/24, עמ' 24-25). על מנת לתאר את האופן שבו נראה הקיטוע של השברים בצילום השתמשה ד"ר מק במונח "Lucent line" אשר תורגם על ידי בא-כוח המערער למונח "קו הבוהק". במענה לשאלה שהפנה אליה בא-כוח המערער ביחס ל"קו הבוהק", הוסיפה ד"ר מק כי "מאפיינים רדיוגרפיים אלו מצביעים על אי נורמליות בהחלמה של העצם... המראה המקוטע של העצם אינו עולה בקנה אחד עם שברים טראומטיים המחלימים באופן נורמלי" (נ/27). ד"ר מק הוסיפה וציינה כי אבחון של חסר בויטמין D הוא לא יעיל בהסתמך על רדיולוגיה והפנתה בהקשר זה למחקר שבו "סריקות רדיולוגיות ראשוניות החמיצו את כל הפציינטים, שלאחר מכן אובחנו כסובלים מרככת בסקירה הפתולוגית". גם בעדותה הסבירה ד"ר מק כי הממצאים הרדיולוגיים במקרה דנן מעידים על הפרעה בתהליך בניית העצם (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 432-433). כמו כן, ד"ר מק התייחסה בעדותה למאמר שאליו הפנתה (Victor Garcia et al., *Rib Fractures in Children: a Marker of Severe Trauma*, 30(6) The Journal of Trauma, 695 (1990) (להלן: גרסיה)). המאמר תורגם והוגש כמוצג נ/30 שבו נמצא כי כאשר מופיעים למעלה מארבעה שברים בצלעותיהם של ילדים צפויה להופיע גם פגיעה ברקמות הרכות של בית החזה. התביעה חלקה על ההסתמכות על מאמר זה המתייחס לטרומה עקב תאונת דרכים, אך ד"ר מק דחתה השגה זו והסבירה כי המאמר מביא בחשבון גם מקרים שבהם השברים בצלעות נגרמו עקב התעללות. היא ציינה עוד כי נמצא במאמר שבקרב ילדים ההסתברות להופעת פגיעה בריאות כאשר מופיעים למעלה מארבעה שברים בצלעות היא 100% (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 478).

124. עמדתה של ד"ר כהן - ד"ר מרתה כהן, שהיא מומחית להיסטו-פתולוגיה בילדים ומשמשת כראש המחלקה להיסטו-פתולוגיה בבית החולים "שפילד" לילדים באנגליה (להלן: ד"ר כהן), העידה בעניין הרככת מטעם ההגנה על בסיס דגימות של רקמות שנלקחו מצלעותיו של המנוח. ד"ר כהן ציינה בחוות דעתה כי "הצלעות מראות שברים מגילאים שונים. אחד מהם בן 5-10 ימים (חדש), אחד בן 3-4 שבועות, מספר שברים בני 7-14 ימים, ואחרים פחות מ-10 ימים (גם חדשים). בנוסף, צלע 10 בצד שמאל... נמצאה עם סימנים ברורים של חסר בויטמין D, אופייני לרככת" (נ/33, עמ' 14). השבר הראשון שאליו התייחסה ד"ר כהן כ"חדש" (בן 5-10 ימים) הוא השבר שאותר בצלע 10 בצד שמאל. השברים הנוספים שאליהם התייחסה ד"ר כהן כחדשים הם שברים שמהם לא נלקחו דגימות, בצלעות 1, 2 ו-4. יש לציין כי בפתח דבריה בעניין הרככת בפני בית המשפט המחוזי הסבירה ד"ר כהן כי למעשה אינה יכולה לתארך שברים נוספים אלו (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 585).

125. ד"ר כהן הרחיבה בכל הנוגע לאפשרות שהמנוח סבל ממחסור חמור בויטמין די שהביא להתפתחותה של רככת עצמות אצלו. בהקשר זה העלתה ד"ר כהן שתי טענות שונות - האחת עקרונית והאחרת קונקרטית. ברמה העקרונית טענה ד"ר כהן כי בשים לב לרמות הויטמין די שנמדדו אצל המנוח ואצל האם, "סביר מאוד להניח שאמו של [המנוח] סבלה מחסר בויטמין D במהלך ההריון" (נ/33, עמ' 15). ד"ר כהן הוסיפה והפנתה למחקר שפורסם בשנת 2006 שבו



נמצא כי צאצאים של אימהות אשר סבלו מרמות בלתי מספקות של ויטמין די במהלך ההיריון סבלו מהצטברות מוקטנת של מינרלים בעצמותיהם במהלך הילדות (שם, בעמ' 16). באופן קונקרטי התייחסה ד"ר כהן לממצאים שעלו מאחת הדגימות שבחנה, אשר נלקחה מצדה השמאלי של צלע מספר 10. לטענתה, "רק לאחת הצלעות הייתה דגימה מהמפרק הקו[ס]-טו-כונדרלי" (החיבור בין הצלע לסחוס), ולכן "רק צלע אחת שנדגמה... הייתה מתאימה להערכת אזור זה לצורך בדיקת קיומם של מאפייני חסר בוויטמין D". ד"ר כהן ציינה כי מבדיקתה עולה ש"המפרק הקו[ס]-טו-כונדרלי המופיע בדגימה... מראה עמודים חריגים של כונדרוציטים. ישנם כלי דם החודרים באזור לוחית הגידול, עצם שזורה ועלייה בגרמיות". לטענת ד"ר כהן, ממצאים אלו תוארו בספרות כאופייניים במקרים של חסר בוויטמין די, שכללו מוות פתאומי ובלתי-צפוי בפעוטות (שם, בעמ' 16-17). במסקנותיה הסופיות, ציינה ד"ר כהן כך: "לא ניתן לקבוע האם השברים של [המנוח] נגרמו עקב חבלה מקרית, חבלה לא מקרית או טיפול שגרתי בפעוט בהקשר של רכבת. חשוב להדגיש כי היות ויש בעצמותיו של [המנוח] ראיות לחסר בוויטמין D בהתאמה לרכבת, צפוי שתהי"נ[חלשות יותר ולכן קלות יותר לשבירה... את מאפייני הרכבת בעצמותיו של [המנוח], אף על פי שלא סבל מחסר חמור בוויטמין D, יש לייחס להיעדר ויטמין D בעודו ברחם" (שם, בעמ' 18).

126. בעדותה התייחסה ד"ר כהן לאפשרות כי נגרמו למנוח שברים נוספים במהלך אשפוזו בשל הטיפול של הצוות הרפואי. לטענתה, "התינוק הזה היה בעל עצמות חלשות מאוד, כיוון שהוא נחשף לחסר ויטמין D תוך רחמי. ראיתי מקרים של רכבת עם שברים, והשברים נגרמו מטיפול גס בילד, מטיפול רגיל בילד, או כמובן בשל טראומה" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 586).

127. טענתה המרכזית של התביעה ביחס לחוות דעתה של ד"ר כהן הייתה כי הדגימה שבדקה מצלע 10 לא נלקחה מאזור "לוחית הגדילה" של העצם (החלק המחובר בין הסחוס לבין רקמת העצם), כי אם מאזור השבר שהתגלה בצלע. לפיכך, כך טוענת התביעה, לא ניתן להיעזר בדגימה זו על מנת להעריך את מצבה של רקמת העצם בכל הנוגע לחסר בוויטמין די. כאשר הטיח בא-כוח המדינה בד"ר כהן כי היא טעתה לחשוב שמדובר בדגימה מלוחית הגדילה, בעוד לאמיתו של דבר האזור שממנו נלקחה הדגימה הוא קו בית השחי האחורי, היא השיבה: "זה אזור גדילה... אני לא קוסמת. אני קיבלתי את אלו בתור צלע 10 בצד שמאל, וזו לוחית גדילה. זה תחום ההתמחות שלי, ההיסטולוגיה. אני לוקחת דגימות של לוחיות גדילה בכל אחת מנתיחות שלאחר המוות... אנחנו עורכים 360 בשנה ואני עסקתי בפתולוגיית ילדים כבר 20 שנה, אז אני לא יודעת [איזה - ד' ב' א'] מידע יש לתובע, אבל אני בטוחה לחלוטין שזו לוחית גדילה... אני מצטערת אם התובע לא מאמין, אבל זה המצב" (שם, בעמ' 588). ביחס לכך שד"ר גיפס ציינה בדו"ח הנתיחה כי לקחה דגימות מאזור השברים בצלעות ציינה ד"ר כהן כך: "אני מאמינה שד"ר גיפס לקחה את הדגימות מהאזורים... שבהם] הייתה הרחבה ברורה של המטהפיזה, שהעלה חשד, כיוון שהן היו מורחבות. זה מה שאני רואה במקרים שבהם יש חסר בוויטמין D, ישנה התרחבות של האזור הזה, מכיוון שכמו שהסביר התובע, ישנו מספר מוגבר של תאי סחוס וזה מה שגרם להתרחבות, שניתן היה לשגות ולהחשיב אותו כשבר" (שם, בעמ' 588-589). בהקשר זה, ד"ר כהן הוסיפה והפנתה באופן ספציפי לתמונות שצולמו על-ידי ד"ר גיפס במהלך הנתיחה. היא הצביעה על "נקודת הממשק" שרואים בתמונה בין הסחוס לבין העצם, וציינה כי נקודה זו "שהיא לוחית הגדילה, זה המקום שבו הסחוס מתחיל לעבור מינרליזציה ולהפוך לעצם. הסחוס הזה הוא זה שנעשה פלסטי יותר, כלומר קשיח יותר, פחות גמיש. בחסר בוויטמין די... יש התרחשות היפר פלסטית במטהפיזה, לרוב, סביב לוחית הגדילה, לכן יש לו מראה מעט בולבוס. בזה, אני מאמינה, נעשתה טעות וזה פורש כשבר" (שם, בעמ' 598).

128. בנוסף, התביעה הפנתה את ד"ר כהן לכך שבחוות דעתה היא ציינה כי נמצאה בדגימה שבחנה עצם "ארוגה" (שכונתה בתרגום חוות הדעת "שזורה"), מונח המתייחס למבנה עצם המאופיין באי-סדירות. לטענת התביעה, עצם מסוג



זה נמצאת ברגיל במקום שבו אירע שבר כסימן ראשוני להליך ריפוי. לכן, כך טענה התביעה, נוכחותה של עצם ארוגה אינה מעידה על בעיה מטאבולית בעצם, כי אם מחזקת דווקא את טענתה של ד"ר גיפס לפיה נטלה את הדגימה מאזור השבר. ד"ר כהן לא חלקה על הצגת הדברים על-ידי התביעה, אך ציינה כי במקרה דנן אין מדובר בעצם ארוגה שנוצרת בעקבות שבר כי אם בכזו שנוצרה בעקבות מינרליזציה לקויה הנובעת מחסר בוויטמין די. ד"ר כהן הסבירה כי במקרה שבו מדובר בהתפתחות של עצם בתנאי מחסור של ויטמין די, כמו במקרה דנן לשיטתה, "כל אחד מהטרבקולים (מבנה בתוך עצם ספוגית - ד' ב' א') האלה מכילים עצם ארוגה, אבל ה[נ] היו מאורגנות בצורה תקינה. אם יש לך שבר... נראה קודם כל דימום, לאחר מכן דלקת, ואז תופיע [ה]עצם הארוגה ואז סחוס, אבל זה לא יהיה מאורגן באופן הזה, זה יהיה מאוד לא מאורגן, על מנת למלא את המרווח של [ה]שבר. עצם ארוגה היא כלי לבנייה מחדש של העצם, לריפוי של העצם, באופן מאוד לא מאורגן, עד שהעצם החדשה נבנית. אבל במקרה זה, [ה]עצם הארוגה נכחה בטרבקולים התקינים והמשמעות שלה הייתה מינרליזציה חריגה של העצם" (שם, בעמ' 589).

129. במהלך חקירתה הנגדית של ד"ר כהן טען בא-כוח המדינה כי לא ניתן היה ללמוד על רמת הוויטמין די של האם במהלך ההיריון מן הבדיקה שנערכה לה ביום 4.3.2012. זאת, מאחר שהבדיקה נערכה לאחר שזו הייתה במעצר במשך שבועיים ובתנאים שאינם מאפשרים יצירה של ויטמין די או ספיגתו ממוצרי מזון. בהקשר לכך ענתה ד"ר כהן כי אינה סבורה "ששבועיים זה מעצר ממושך" (שם, בעמ' 590). כן היא ציינה כי היא מסכימה לכך "שרמות ויטמין די של [המנוח] בזמן המוות היו כמעט תקינות, אבל אני מתייחסת לחשיפה התוך-רחמית, וכפי שאמרתי, ההיסטולוגיה לא מתאוששת באותו קצב כמו שהדם מתאושש. לפיכך, למרות שהוויטמין די הגיע לרמה תקינה כמעט מיד, הרקמות, העצמות, שהם תחת התפתחות מתמשכת, לוקח להם יותר זמן להגיע לנירמול" (שם, בעמ' 592-593). עוד הדגישה ד"ר כהן ביחס לרמת הוויטמין די אצל המנוח כי "תינוקות מקבלים את התזונה מהאם... אם לאם יש חסר בוויטמין די, לילד גם יהיה חסר בוויטמין די... העובדה שלתינוק היה ערך ויטמין די תקין בדם ב-26/1/12, בגיל 5 חודשים, השלד, ההיסטולוגיה, משקף את ההרכב או הבנייה החריגה של העצם" (שם, בעמ' 594).

רככת עצמות - הכרעתו של בית המשפט המחוזי

130. בית המשפט המחוזי דחה את טענות ההגנה וקבע כי המנוח לא סבל מרככת. כרקע לדיון, בית המשפט המחוזי הדגיש כי במקרה דנן מדובר בפעוטות שטרם התפתחו מוטורית, אינם ניידים ולכן כל תזונה שלהם נעשית על ידי המטפל בהם. כמו כן, בית המשפט המחוזי הצביע על כך שאף ד"ר מק לא שללה טענה שהעלתה התביעה לפיה שברי צלעות מרובים בילדים מתחת לגיל שלוש מצביעים בהסתברות גבוהה ביותר (95%) על התעללות, הגם שהוסיפה כי יש לנהוג בזהירות כשמבקשים להקיש מן הסטטיסטיקה למקרה הקונקרטי.

131. לגופו של עניין, בית המשפט המחוזי קיבל את טענת התביעה לפיה לא היה מקום לערוך לתאומים בדיקת "דקסה" או בדיקת PTH לשם בירור נושא הרככת בנסיבות שבהן בשלל הבדיקות האחרות שנערכו להם לא התגלו ממצאים המחשידים לרככת. בית המשפט המחוזי קבע כי ההגנה לא ביססה את טענתה בדבר הקשר בין רמת ויטמין די של האם במהלך ההיריון לבין רמת הוויטמין הצפויה בילדיה. כמו כן, הוא ציין כי מדדים נוספים, כדוגמת רמת הזרחן, היו תקינים במקרה דנן, באופן שאינו מתאים להימצאות של רככת. בית המשפט המחוזי הוסיף וקבע כי מאחר שההגנה לא הציגה חוות דעת של מומחה בתחום המטאבולי, עדותו של פרופ' אניקסטר ממילא עדיפה על עדויותיהם של מומחי ההגנה. ביחס לדגימה שנלקחה מצלע 10, שלשיטת ד"ר כהן העידה על חסר בוויטמין די, קבע בית המשפט המחוזי שיש להעדיף את עמדתה של ד"ר גיפס לפיה הדגימה נלקחה מאזור של שבר כך שלא ניתן להיעזר בה לטובת אבחון של חסר בוויטמין די. זאת, בין היתר, מאחר שבנתיחה נכחה מומחית מטעם ההגנה אשר יכולה הייתה להעיד בעניין זה אילו



ד"ר גיפס הייתה נתפסת לכלל טעות. בהתאם לכך, בית המשפט המחוזי קבע כי לא ניתן לקבל את עמדתה של ד"ר כהן ביחס לממצאים ההיסטולוגיים התומכים לטענתה בתיזה של חסר בוויטמין די וביטוי ברככת. בנוסף, בית המשפט המחוזי קיבל את עמדת התביעה לפיה גם אם עצמותיו של המנוח לא היו חזקות, אין זה סביר ששברים נוצרו בצלעותיו במהלך אשפוזו בבית החולים, וכי הדבר ממילא לא הוכח. בית המשפט המחוזי קבע כי גם מן ההיבט הקליני לא נמצאה כל עדות לרככת. בהקשר זה, בית המשפט המחוזי ציין כי יש לאמץ את עמדתו של פרופ' אניקסטר לפיה במקרה של רככת יופיעו סימנים קליניים מקדימים בראש ובחזה, שאותם רופאי ילדים מזהים בקלות, וזאת עוד בטרם נוצרים שברים. בית המשפט המחוזי אף התייחס לטענה כי ק' הרגישה ש"משהו זז" בצלעותיהם של התאומים בעבר וקבע כי אין מקום להידרש לכך שכן התאומים נבדקו פעמים רבות על ידי רופאים בקהילה שלא מצאו בבדיקה הקלינית שלהם כל פגם.

132. אם כן, בסיכומו של דבר בית המשפט המחוזי התרשם כי מכלול הממצאים במקרה דנן מצביע על כך שהשברים בצלעותיו של המנוח נגרמו כתוצאה מטראומה, ולא בשל רככת. בהקשר זה הוא ציין במיוחד את הממצאים הבאים: ערכי הוויטמין די אצל התאומים היו תקינים; צפיפות העצם שלהם הייתה תקינה; ממצאים נוספים כגון זרחה, נתרן ואלקטרוליטים אינם תומכים באפשרות של רככת; נשללה האפשרות למחלה גנטית; נמצא אצל המנוח גם שבר תלישה בצלע 2, התומך בקיומה של טראומה חבלתית; עצמותיו של המנוח היו גמישות ולא נשברו בקלות בנתיחה, באופן שאינו תומך בקיומה של רככת; נמצאה אצל המנוח עצם ארוגה וזוהי ראייה לשבר; לא נמצאו סימנים קליניים לרככת; מיקומם וריבויים של השברים בצלעות אופייניים לחבלה כתוצאה מהתעללות; לא נמצאו שברים חדשים אצל האחיות בעת שנמצאה באומנה לאחר שהוצאה מחזקת הוריה.

רככת עצמות – הטענות בערעור

133. בא-כוח המערער שב וטוען לפנינו כי אמם של התאומים סבלה מחסר חמור בוויטמין די במהלך הריונה, באופן שהביא להתפתחות של רככת עצמות אצל התאומים. לכך הוא מוסיף כי העובדה שהתגלו שברים גם בצלעותיה של האחיות מחזקת, כך נטען, את הבסיס לטענה שאת השברים בעצמות ניתן לייחס לרככת. המערער חוזר ומפנה גם בערעורו לנתונים השונים, אשר לשיטתו תומכים בטענה כי המנוח והאחות סבלו מרככת: השברים בצלעותיו של המנוח התאחו בצורה שאינה תקינה, המעידה, לשיטתו, על הפרעה בתהליך בניית העצם; במהלך אשפוזו של המנוח נוצרו בצלעותיו, כך נטען, שברים חדשים, עובדה המעידה על חולשה של עצמותיו; צלעות 1 ו-11 של המנוח נשברו באופן חריג; המנוח ואחותו לא הראו סימנים של כאב ומצוקה, לא אותו על גופם חבורות או סימנים כלשהם שעשויים להתאים לשברים חבלתיים, וכן לא נפגעו איבריהם הפנימיים; כמו כן, ק' ציינה כי הרגישה בעבר תזוזה או שבירה בבית החזה של התאומים בזמן שהרימה אותם, אולם להפתעתה הם הוסיפו לחייך ולהתנהג כרגיל. יתר על כן, המערער שב וטוען כי היה על בית החולים להפנות את המנוח לבדיקת PTH או לבדיקת "דקסה", שהיו יכולות לשלול את טענת הרככת.

134. מנגד, בא-כוח המדינה סומך את ידיו על פסק דינו של בית המשפט המחוזי גם בעניין זה וטוען כי כלל לא הונח בסיס ראיתי לטענה שהאם, ק', סבלה ממחסור בוויטמין די. באופן כללי יותר, נטען על-ידי בא-כוח המדינה שכל הטענות בהקשר זה היו מבוססות על השערות, ולא נתמכו בחוות דעת של מומחה לתחום, בשים לב לכך שהמערער ויתר על עדותו של מי שהוא הציג בבית המשפט המחוזי כ"מומחה עצם", ד"ר צ'ארלס היימן (להלן: ד"ר היימן). כמו כן, בא-כוח המדינה שב ומדגיש כי האפשרות שהתאומים סבלו מרככת נשללה באופן פוזיטיבי מבחינה ביוכימית-מטבולית, רדיולוגית, גנטית, קלינית ופתולוגית על סמך עדויות המומחים מטעם התביעה.



135. כבר בפתח הדברים אציין כי השתכנעתי שהוכח מעבר לכל ספק סביר כי התאומים לא סבלו מרככת עצמות. עדויותיהם של מומחי התביעה היו רבות, מבוססות ומשכנעות, וכללו התייחסות נרחבת למגוון הבדיקות שנעשו ושללו קיומה של רככת אצל התאומים. כמו כן, יש להביא בחשבון את העובדה שטענות ההגנה לא נתמכו בחוות דעת של מומחה למחלות מטבוליות (כדוגמת רככת עצמות). המומחה היחיד לעניין זה שהופיע בפני בית המשפט המחוזי היה פרופ' אניקסטר, ועדותו נמצאה על ידי בית המשפט המחוזי מקצועית ומהימנה. מנגד, טענותיהם של מומחי ההגנה היו מוקשות בכל הנוגע לראיות התומכות בטענת הרככת, ואף לא כללו התמודדות עם חלק מן הממצאים האובייקטיביים השוללים סברה זו ותומכים בקיומם של שברים חבלתיים.

136. אם כן, מומחי התביעה היו תמימי דעים ביחס לכך שנשללה האפשרות שהתאומים סבלו מרככת עצמות. חשוב במיוחד להדגיש כי מומחים אלה עמדו בתוקף על כך שרככת עצמות היא מחלה שניתנת לזיהוי במגוון דרכים. בראש ובראשונה, ניתן לזהות רככת באמצעות בדיקה קלינית פשוטה "שכל רופא ילדים צריך לדעת", כפי שציין פרופ' אניקסטר (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 143), בה בשעה שכפי שהעיד גם ד"ר פסח (שם, בעמ' 126-127) במקרה דנן לא עלה כל ממצא מתאים שהיה בו כדי לכוון או להעיד על רככת.

137. גם הבדיקות הרדיולוגיות שנערכו למנוח לא הראו עדות לרככת עצמות. בהקשר זה ציין פרופ' פרידמן כי "רככת משאירה סימנים, לא יתכן שילד שהיתה לו רככת ולא יראו הסימנים בצילומים" (שם, בעמ' 205). יש לציין כי פרופ' פרידמן אף הוסיף והדגיש כי על מנת לאתר רככת "קודם עושים בדיקה קלינית ואם מוצאים חשד לרככת מחפשים את הסיבה ולא ההפך, לתנוקות לא היתה רככת, אפשר להוכיח זאת כי העצמות זוכרות מה היה" (שם). אם כן, לשיטת פרופ' פרידמן, סימנים של רככת אינם נעלמים מן העצמות וניתן היה לראותם, אילו היו קיימים, אף בדיעבד בבדיקות הרדיולוגיות שנעשו למנוח. גם פרופ' אניקסטר העיד באופן דומה בצינו כי "כדי להגיד רככת חייב להיות סימנים רדיולוגיים, אין דבר כזה רככת בלי סימנים רדיולוגיים בעצמות הארוכות" (שם, בעמ' 148). לעמדתם של עדים אלה הצטרפה גם ד"ר סודק-בן-נן, שהוסיפה כי "הסוגיה של רככת כנגד טלטול זה אפידמיה, זה הלהיט בביהמ"ש, ובספרות הרדיולוגים יודעים ל[ה]בחין ביניהם, אלה לא שברים של רככת כי יש שברים שאופייניים למחלות שונות" (שם, בעמ' 163).

138. הטענה המרכזית שהעלתה ההגנה בהקשר זה נוגעת לאופן האחיזו של השברים בצלעות. כזכור, ד"ר מק הסבירה כי תהליך ההחלמה בשברים אחדים "לא נראה נורמלי. קו השבר מקוטע... מופע זה דווח במחלות עצם מטבוליות (שברים-מדומים [pseudo-fractures - ד' ב' א'] או איזורי לוסר (Looser zones - ד' ב' א'))". אולם, מיד בסמוך לכך היא ציינה כאפשרות נוספת שהדבר עלול להיגרם גם ממה שמכונה שבר מאמץ, היינו שבר שנוצר בעקבות הפעלה של לחץ חוזר על מקום של שבר קודם. כמו כן, בסיכום מכתבה ציינה ד"ר מק כי מאחר שממצא זה מעלה חשד לרככת, "יכול לעז[ו]ר אם רופא מומחה, המנוסה במיוחד בתחום גורמי הסיכון לשבירות עצמות, יבדוק את הנושא, בהתחשב בקורלציה עם ההיסטוריה" (נ/24, עמ' 24-25). עם זאת, מומחה מן הסוג שאליו הפנתה ד"ר מק לא העיד מטעם ההגנה (משנזנחה עדותו של ד"ר היימן). מכל מקום, גם ד"ר קופל הסביר כי ההתאחות החריגה של השברים בצלעותיו של המנוח מעידה על אחת משתי אפשרויות - טראומה חוזרת, או מחלת עצם מטבולית (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 170-171). האפשרות של מחלת עצם הייתה אפוא רק אפשרות אחת, אפשרות שלא נמצאו לה תימוכין. במלים אחרות, הממצא שאליו הפנתה ההגנה אינו ייחודי כל עיקר לרככת עצמות, ובכוחו אף לתמוך בקיומה של טראומה חבלתית חוזרת. זאת ועוד, ביחס לאפשרות שהליך הריפוי הפגום מעיד על רככת ציינה ד"ר מק בפירוש כי



מדובר אך באפשרות שיש לבררה בעזרת מומחה מתאים, ומומחה מעין זה לא הופיע. מלבד הממצא האמור, ד"ר מק לא הפנתה לממצא אחר שעולה מן הסריקות הרדיולוגיות השונות שנעשו למנוח או לאחותו ואשר תומך באבחנה של רככת. גם לכך יש לייחס משקל רב.

139. המסקנה כי רככת תתבטא במגוון ממצאים, שלא אותרו אצל המנוח, נגזרת ראשית מטענותיהם העקביות של מומחי התביעה, ובפרט בשים לב לעמדתו של פרופ' אניקסטר שהיה המומחה היחיד למחלות מטבוליות. שנית, לא למותר להתייחס בהקשר זה למאמרים רפואיים רלוונטיים שאליהם הפנו הצדדים. כפי שצינה ד"ר סודק-בן-נון, האבחנה המבדלת בין זיהומים של שברים ככאלה שנגרמו מהתעללות לבין כאלה שנגרמו מרככת זכתה להתייחסות בספרות הרפואית. בין היתר, ד"ר כהן כללה בחוות דעתה התייחסות נרחבת להשפעות האפשריות של חסר בוויטמין די על בריאות העצם, וכמקור לטענותיה הפנתה למאמר רפואי הגורס כי פעוטות שסובלים מחסר חמור בוויטמין די עלולים לפתח רככת ושברים, שבנסיבות אחרות היו נחשבים כאופייניים דווקא לחבלות שנגרמו מהתעללות (Kathy Keller and Patrick Barnes, *Rickets vs. Abuse: a National and International Epidemic*, 38(11) *Pediatric Radiology* 1210 (2008) (להלן: קלר וברנס)). אולם, מאמר זה פותח בהצגה של מגוון התסמינים שצפויים להופיע בבדיקות רדיולוגיות במקרה של רככת עצמות, ובפועל לא הופיעו אצל מנוח. בין היתר, מצוין בו כי המקום הפגיע ביותר מבחינת התגלותה של רככת הוא הגולגולת וכן שניתן לאתר את הרככת בעצמות הארוכות של הגוף (שם, בעמ' 1211). אכן, במאמר מובאים מספר מקרי-בוזן שבהם נצפו שברים בפעוטות שנחשדו ככאלה שנגרמו מהתעללות, ולבסוף נמצא כי הם סבלו מחסר חמור בוויטמין די. עם זאת, במקרים המתוארים במאמר זה, אותם פעוטות הציגו סימנים בולטים נוספים לרככת, שלא כמו במקרה שבפנינו. כמו כן, המאמר אמנם מצוין כי ייתכן שברככת הנגרמת מחסר חמור בוויטמין די יופיע הליך ריפוי פגום של שברים, כפי שתיארה ד"ר מק בחוות דעתה. אולם, בהיעדר סימנים בולטים אחרים לרככת, אין בכך די, ולא כל שכן בשים לב לכך שהשברים בצלעותיו של המנוח נוצרו במועדים שונים, באופן המעיד דווקא על קיומה של טראומה חוזרת. מעבר לכך, במאמר שהגישה התביעה מופיעה התייחסות ל-קלר וברנס, ובו מצוין כי מסקנותיהם אינן חלות במקרה שבו פעוטות זוכים לתוסף של ויטמין די חיצוני (היינו, כפי שהיה גם במקרה דנן, הם אינם ניזונים מחלב אם בלבד). כן מצוין במאמר זה כי יש לנסות ולאתר סימנים מהותיים נוספים של רככת, אשר כאמור לא אותרו אצל המנוח ואחותו (Jerry Dwek, *The Radiographic Approach to Child Abuse*, 469(3) *Clinical Orthopaedics and Related Research* 776, 786-787 (2011) (להלן: דווק)).

140. ניתן להוסיף, כי בניגוד להיגיון העומד בבסיסה של טענת ההגנה לפיה מבנה העצם בהווה יושפע מחסר בוויטמין די בעבר, ההגנה לא הבהירה כיצד חסר בוויטמין די בעבר יביא להיווצרות של קלוס פגום בהווה (כפי שנמצא אצל המנוח). כזכור, אין חולק כי בשלב שבו נוצרו השברים המנוח לא סבל מ"מצע" חסר לצורך בניית העצם, שלפי ד"ר מק הוא שיגרום לאיחוי פגום של השבר (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 168-169). יתר על כן, ראוי לציין כי ממצאים רדיולוגיים דומים ממילא לא נמצאו בשברים שהתגלו אצל אחותו של המנוח.

141. עד כה הראיתי כי לא נמצא בסיס קליני או רדיולוגי לטענת הרככת. בנוסף לכך, במקרה דנן נשללה האפשרות של רככת גם מן ההיבט הגנטי ומן ההיבט הכימי. האפשרות שמדובר במחלת עצמות גנטית נשללה על ידי פרופ' פרידמן (דו"ח הסיכום הרפואי של המנוח, עמ' 9-10; פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 205), ועל כך אין מחלוקת. ביחס להיבט הכימי ציין פרופ' אניקסטר כי "ברככת צריך להיות זרחן נמוך וכאן היה מעט גבוה. כל הרככות זרחן נמוך" (שם, בעמ' 150). כך ציין גם ד"ר פסח (שם, בעמ' 126). ממצאים אלה לא זכו לכל התייחסות מטעם המערער.

142. לכל אלה יש להוסיף כי האפשרות שהמנוח סבל מרככת עצמות נשללה באופן ברור גם בבדיקה שנערכה למנוח



בנתיחה. כמפורט לעיל, ד"ר גיפס ציינה בעדותה כי נמצא שעובי עצמות הגולגולת של המנוח היה תקין, ובהמשך לכך הסבירה כי "יש הרבה סוגי מחלות כמו כאלה שגורמות לעצם דקיקה וגמישה יותר, כגון רככת, ואז עצם המצח תראה דקה יותר ובעת לחץ היא תשקע, היא מאוד גמישה וקשה לשוברה", וזאת בניגוד לממצאים שאותרו אצל המנוח (שם, בעמ' 212). בדיקה נוספת שערכה ד"ר גיפס במהלך הנתיחה כללה ניסיון לכופף צלע על מנת לשוברה. בהקשר זה היא הסבירה כי "במקרים של דילול עצם... העצם תשבר כמו קרטון עם רעש אופייני, במקרה זה העצמות היו מאוד גמישות". ביחס למנוח היא ציינה כי חרף ניסיון הכיפוף של צלעו של המנוח תוך הפעלת כוח סביר, הצלע לא נשברה, וזו נחתכה רק באמצעות מסור, שכן לא היה די בשימוש בסכין (שם, בעמ' 212-213).

143. לאמיתו של דבר, אין בנמצא כל תימוכין פתולוגיים או פורנזיים לעמדתו של המערער. טענתו המרכזית בהקשר זה נוגעת לממצא היסטו-פתולוגי של ד"ר כהן לפיו רקמת העצם שנלקחה מצד שמאל של צלע 10 מראה סימנים של חסר בוויטמין די, שעשוי להעיד על רככת עצמות (נ/33, עמ' 14). עם זאת, אינני סבורה כי ניתן לאמץ את מסקנותיה של ד"ר כהן בהקשר זה. בעדותה עומתה ד"ר כהן עם העובדה שהדגימה שנטלה ד"ר גיפס מצלע 10 והועברה אליה נלקחה מאזור של שבר, כפי שצוין בדו"ח הנתיחה, כך שלא ניתן לאבחן חסר בוויטמין די על בסיסה. ד"ר כהן השיבה לכך כי היא משוכנעת שהדגימה נלקחה מן האזור של לוחית הגדילה. לכך היא הוסיפה כי היא סבורה שד"ר גיפס שגתה לחשוב שמדובר באזור של שבר מאחר שמדובר בנקודות "שבהן הייתה הרחבה ברורה של המטהפיזה, שהעלה חשד, כיוון שהן היו מורחבות. זה מה שאני רואה במקרים שבהם יש חסר בוויטמין D, ישנה התרחבות של האזור הזה... ישנו מספר מוגבר של תאי סחוס וזה מה שגרם להתרחבות, שניתן היה לשנות ולהחשיב אותו כשבר" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 588-589). דא עקא, המערער אינו טוען בפניו כי מדובר בהתרחבות של המטהפיזה המקנה לה "מראה מעט בולבוסי", כהגדרתה של ד"ר כהן (שם, בעמ' 598). בשונה מכך, הוא טוען כי השבר באזור זה נוצר במהלך אשפוזו של המנוח. לכך יש להוסיף כי ד"ר כהן עצמה התייחסה בחוות דעתה לכך שנראה שבר בקצה הדגימה (נ/33, עמ' 12). בנסיבות אלה, דומה כי לכל היותר ניתן לומר שהשבר שממנו נלקחה הדגימה היה קרוב ללוחית הגדילה של העצם (אף שד"ר גיפס שללה זאת. שם, בעמ' 226). בכך נשמט הבסיס העקרוני לעמדה שהציגה ד"ר כהן. זאת ועוד: על מנת לבסס את הטענה שהדגימה אכן לא נלקחה מאזור השבר, היה על המערער לתמוך טענתו זו בעדותה של ד"ר פורמן-רזניק שנכחה בנתיחה מטעם ההגנה. גם דבר זה לא נעשה.

144. חשוב להוסיף ולהדגיש בהקשר זה כי לכתחילה לא ברור שבדיקה מן הסוג שביצעה ד"ר כהן כלל יכולה הייתה לבסס את טענת הרככת שמעלה המערער. בבדיקה זו לא נכללה התייחסות לאופן ההתגרמות של העצם או לצפיפותה. אמנם, ד"ר כהן טענה כי עולים מן הדגימה סימנים מסוימים המתאימים לחסר בוויטמין די (בשיעור לא ידוע), אולם היא לא טענה (ולמעשה גם לא יכולה הייתה לטעון) בשים לב למגבלות האינהרנטיות של הבדיקה ההיסטולוגית (שערכה) כי משמעות הדבר היא שהמנוח סבל מרככת עצמות. כפי שצוין לעיל, רככת היא מחלת עצמות המלווה במגוון רחב של תסמינים שכאמור לא הופיעו אצל המנוח. למעלה מכך, בדיקות אחרות שבוצעו שללו את האפשרות שהמנוח סבל מרככת (למשל רמת הזרחן בדם וניסיון השבירה של צלע במהלך הנתיחה). לפיכך, אפילו הרקמה שנלקחה הייתה מתאימה לבדיקה שערכה ד"ר כהן, מסקנתה אינה מורה על קיומה של רככת עצמות.

145. המערער מוסיף וטוען כי אילו השברים נוצרו כתוצאה מחבלה מכוונת, ניתן היה לצפות כי יופיעו בגופם של התאומים חבורות וכי הם יראו סימנים של כאב ומצוקה. אולם, בהקשר זה ציינה ד"ר גיפס כי מניסיונה "ומהנסיון של הרפואה המשפטית בעולם, יש הרבה מקרים של חבלות קשות מאוד במבוגרים וילדים, שאין ממצאים על פני העור, או שהממצאים מועטים שקשה ל[ה]בחין בהם... זה נפוץ, ואני יכולה להמציא מאמרים על כך" (שם, בעמ' 215). ואכן, במאמר מתחום הרפואה המשפטית שצירפה התביעה מוסבר כי שברים בצלעות עשויים ועשויים שלא להופיע עם סימן



חיצוני המעיד על האחיזה הכוחנית (Werner Spitz and Russell Fisher, *Medicolegal Investigation of Death: Guidelines for the Application of Pathology to Crime Investigation* 375 (Werner Spitz and Daniel Spitz eds., 4th ed. 2007) (להלן: שפיץ ופישר)). לטענת ד"ר גיפס, הסיבה לכך נעוצה הן ברקמת השומן העבה של תינוקות והן בקרום העוטף את הצלעות, המונע זליגה של הדימום ומביא לכך שהכאב כתוצאה מן השבר חולף במהירות. לכך היא הוסיפה כי יש להביא בחשבון גם את העובדה ש"רב הזמן התנוק סטטי, תנוק בן 4 חודשים אף לא זוחל, כך שלא מגיע למצב שיגרם לו כאב מתנועות", וכן ש"סימני מצוקה יכולים להתפרש כבכי של תנוקות, עקב כאבי בטן, רעב והורים לראשונה לא יכולים להבינם" (שם, בעמ' 216). בית המשפט המחוזי אימץ בעניין זה את עמדתה של ד"ר גיפס, ואני סבורה כי הוא צדק בעשותו כן. למעשה, המערער לא הציג כל מאמר רפואי התומך בעמדתו ולא העיד כל מומחה מטעמו בעניין. אף ד"ר כהן לא נשאלה בעניין זה חרף היותה פתולוגית-פורנזית בהכשרתה. לעומת זאת, עמדתה של ד"ר גיפס הייתה מגובה בספרות רפואית ואף נראית סבירה על פניה.

146. יש לדחות גם את טענתו של המערער לפיה נוכחותם של שברים בצלעות 1 ו-11 מעידה על מחלת עצמות קשה שממנה סבל המנוח. כפי שצינה ד"ר גיפס, בשים לב לחוזקה היחסי של צלע מספר 1, נוכחות של שבר בצלע זו תומכת דווקא באפשרות שנגרם כתוצאה מחבלה קשה (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 223). עמדה זו אף נתמכה במאמרים שונים שהגישה התביעה (Gael Lonergan et al., *From the Archives of the AFIP - Child Abuse: Radiographic-Pathologic Correlation*, 23(4) *Radiographics* 811, 812 (2003) (להלן: לונרגן); Rob Bilo et al., *Forensic Aspects of Pediatric Fractures: Differentiating Accidental Trauma from Child Abuse* 55 (2010) (להלן: בילו)). ביחס לשבר בצלע 11 ציינה ד"ר גיפס בעדותה כי "לחץ כוחני רב הוא המנגנון היחיד שבו השבר כאן יכל להיגרם. או לחילופין חבלה ישירה לעצם, כגון מכה" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 225). מנגד, עמדת ההגנה ביחס לצלע 11 לא גובתה בעדות מומחה, והייתה מבוססת על סברות (כדוגמת הטענה שלא סביר כי הצלע נשברה במקום שבו נוגעת הזרת של אדם מבוגר האוחז בתינוק).

147. טענה נוספת שמעלה המערער מתייחסת לכך, שחרף השברים המרובים, לא אותרה פגיעה באיבריהם הפנימיים של התאומים. בהקשר זה העידה מטעם המערער ד"ר מק שהפנתה למאמר של גרסיה, שם צוין כי כאשר נשברות למעלה מארבע צלעות של פשוט, קיימת סבירות של 100% כי תופיע פגיעה בריאות (שם, בעמ' 696). דא עקא, אינני סבורה כי ניתן להחיל את מסקנות המאמר על המקרה שבפנינו. על פי המאמר, כל הילדים שנבדקו נפצעו כתוצאה מחבלה קשה. מתוך 2080 הילדים שנבדקו בו, 33 בלבד סבלו משברים בצלעות. מתוכם, רק 7 ילדים סבלו מחבלה כתוצאה מהתעללות ולא ברור כמה מתוכם סבלו מלמעלה מארבע צלעות שבורות (הממוצע היה 4.6 צלעות שבורות במקרה של התעללות) או אצל כמה מהילדים, אם בכלל, השברים בצלעות נגרמו כתוצאה מטלטול (כטענת התביעה). אם כן, אין זה ברור כיצד והאם המסקנות העולות מ-גרסיה מובילות לתוצאות ברורות בענייננו. מנגד, ד"ר פסח ציין בעדותו כי "האיבר היחיד שיכול להיפגע הוא הריאות שהוא כמו ספוג, כשלוחצים על ספוג אפשר ללחוץ הרבה לפני שקורה לו משהו, ואח"כ הוא מתרחב ולא קורה לו כלום" ולכך הוא הוסיף כי "בסוג הפגיעות עליו אנו מדברים, שברים בצלעות במנגנון של מעיכה, לא מלווים בפגיעה באברים פנימיים בדר"כ" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 131-132). גם בהקשר זה, לא העיד מטעם המערער מומחה רלוונטי, להוציא התייחסותה הכללית של ד"ר מק לסוגיה, שהתבססה כאמור על גרסיה.

148. טענה מרכזית נוספת שמעלה המערער מתייחסת לכך שבמהלך אשפוזו של המנוח, נוצרו בגופו, כך נטען, ארבעה שברים חדשים בצלעות 1, 2, ו-4. לשיטת המערער, עובדה זו מעידה על רגישותן הגבוהה של עצמות המנוח. בהקשר זה, מפנה המערער לכך ששברים אלה לא אותרו בצילומי הרנטגן שנערכו למנוח במהלך האשפוז, אלא נצפו



לראשונה בצילום ה-סי.טי. שנעשה לאחר מותו. כמו כן, המערער מציין כי שברים אלה הופיעו מבלי שהתפתחה סביבם יבלת ריפוי, וכן כי לא נלקחו דגימות היסטולוגיות מן השברים הללו על מנת שניתן יהיה לתארך אותם.

149. אכן, השברים שאליהם מתייחס המערער לא אותרו בצילומים שנעשו במהלך אשפוזו של המנוח. עובדה זו הוסברה על ידי ד"ר סודק-בן-נון בכך שצילום ה-סי.טי. שנעשה לאחר המוות איפשר שימוש ברמת קרינה גבוהה יותר, ועל כן היה רגיש יותר לגילוי שברים (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 162). לכך ניתן להוסיף כי ד"ר גיפס ציינה בעדותה כי "שברים טריים יחסית שעדיין לא נוצר בהם קלוס, יכולים בקלות להתפספס בבדיקות רנטגן להבדיל מסי.טי" (שם, בעמ' 220). כפי שהוסבר לעיל, ד"ר כהן ציינה בפתח חקירתה הנגדית כי אינה יכולה לקבוע שמדובר בשברים חדשים (שם, עמ' 585). לכך ניתן להוסיף את עדויותיהם של פרופ' פרת, ד"ר פסח וד"ר גיפס מהן עולה שאופן הטיפול במנוח במהלך אשפוזו, כשהוא מונשם ומחוסר הכרה, לא יכול היה להביא לשברים האמורים (שם, בעמ' 106, 121, 220, בהתאמה). לא למותר לציין כי עמדתם של השלושה אף מגובה במאמר שהגישה התביעה לפיו בניגוד לשברים בעצמות הארוכות, שברים בקו האחורי של הצלעות (כדוגמת השבר בצלע 1) אינם נגרמים במהלך אשפוז, גם במקרה של רככת. זאת, בשים לב למנגנון הייחודי הנדרש לשם יצירתם (דווק, בעמ' 785). למעשה, אם מוסיפים לכך את העובדה שצלע 1 נחשבת לחזקה יחסית, היינו לכזו שקשה לשוברה, כטענת המערער, הרי שהסבירות שמדובר בשבר חדש שנגרם אגב טיפול שגרתי בבית החולים היא אפסית.

150. אמנם, העובדה שטרם נוצרו יבלות ריפוי סביב השברים מעידה לכאורה על כך שמדובר בשברים חדשים. אולם, ד"ר גיפס העידה בעניין זה כי יבלת ריפוי עשויה להיראות לראשונה בטווח זמנים של בין שבעה ימים לשלושה שבועות לאחר קרות השבר (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 219). באופן דומה, במאמרים שהציגה התביעה נקבע כי יבלת ריפוי תראה לראשונה, לרוב, בטווח של 10-14 ימים ובמקרים חריגים בתוך כשלושה שבועות (בילו, בעמ' 190-192; דווק, בעמ' 782). אכן, יש להצר על כך שד"ר גיפס לא נטלה דגימות מן השברים במהלך הניתוח עבור בדיקה היסטולוגית, ולא כל שכן בשים לב לחשיבותה הרבה של בדיקה זו לצורך תיארוך של שברים (בילו, בעמ' 190, 194). אולם, אף בעניין זה יש להביא בחשבון את העובדה שפתולוגית מטעם ההגנה נכחה בזמן הניתוח ובסיומה הודיעה כי לא נדרשות בדיקות נוספות (ת/140, עמ' 1).

151. לקראת סיום הדיון בסוגיה זו, ראוי להוסיף ולהתייחס לכך שהמערער למעשה לא הציג כל נימוק או תימוכין פוזיטיביים לטענתו כי גם האחות סבלה מרככת עצמות. זאת, למעט השערות הכלליות לפיה האם, ק', סבלה מחסר חמור בוויטמין די במהלך הריונה, אשר עבר לילדיה והביא להתפתחות של רככת עצמות קשה אצלם. לכך הוסיף המערער, כי ניתן להסביר את העובדה שלא התגלו אצל האחות שברים חדשים לאחר שהוצאה ממשמורתו, בכך שעצמותיה התחזקו עם תהליך הספיגה של ויטמין די שניתן לה כתוסף. אינני רואה כיצד טענות אלה שמעלה המערער יכולות לבסס את הטענה כי האחות סבלה מרככת, מה גם שכשלעצמן טענות אלה הן בגדר ספקולציה.

152. אם כן, אני סבורה כי האפשרות שהמנוח, ולא כל שכן אחותו, סבלו מרככת עצמות נשללה. בהקשר זה, טענות רבות שהעלה המערער לא נתמכו בחוות דעת מקצועית או במאמרים רפואיים רלוונטיים, ולמעשה חלק מן הממצאים השוללים קיומה של רככת עצמות, או תומכים בכך שמדובר בפגיעה חבלתית, כלל לא זכו להתייחסות מצדו (למשל, הקושי לשבור את הצלע של המנוח בניתוח, עצם הגולגולת החזקה שלו, רמות הזרחן הגבוהות יחסית וקיומו של שבר תלישה בצלע 2).



מחלוקת חמישית: האם הופיעו שברים בראשו של המנוח

153. גם באשר לשברים שנמצאו בגולגולתו של המנוח רבתה מחלוקת. כפי שתואר לעיל, הדיון בשברים נסב על שני ממצאים בראשו של המנוח – בעצם העול ובעצם הקדקוד – אשר הוערכו ופורשו באופן שונה על ידי מומחי התביעה ומומחי ההגנה. לטענת התביעה, בשתי עצמות אלה נמצאו שברים שנגרמו מחבלה קשה. מנגד, ההגנה סבורה כי כלל אין מדובר בשברים כי אם ב"סטורות", היינו תפרים טבעיים בין עצמות הגולגולת של פטושות, אשר "התרחבו" בעקבות לחץ תוך-גולגולתי גבוה שדחק את עצמות הגולגולת זו מזו.

154. ראוי להקדים ולהבהיר אלו עובדות לא היו שנויות במחלוקת בעניין זה. אין מחלוקת כי במהלך אשפוזו של המנוח לא אותרו אצלו שברים בגולגולת. כמו כן, מוסכם כי באותה עת לא אותרו חבורות בפניו ובראשו של המנוח, מלבד כתם קטן בסנטר וכתם אדמומי קטן בעפעף העליון של עין שמאל (ת/102). מכאן ואילך נפרדות הדרכים. החשד כי הממצאים בגולגולתו של המנוח הם שני שברים הועלה לראשונה בחוות דעתה של ד"ר טל, אשר בחנה את סריקות ה-סי.טי. וה-אם.אר.איי. שנעשו למנוח לאחר מותו. כפי שמפורט בהמשך, ד"ר גיפס קבעה כי נתיחת גופתו של המנוח תומכת בכך אף היא. לעומת זאת, מומחי ההגנה טענו בכל תוקף כי לא מדובר בשברים. נפנה אפוא לסקירת עמדותיהם של המומחים בעניין.

השברים בראש – הצגת המחלוקות הרפואיות

155. עמדתה של ד"ר טל – בדו"ח הפענוח שערכה ד"ר טל צוין כי בבדיקת ה-סי.טי. שנערכה למנוח "מודגם קו שבר קווי קמרוני גבוה בעצם הקדקוד (פריאטלית) מימין. שבר בעצם הזיגומה משמאל קרוב לודאי חד". כמו כן, צוין בו כי "קיימת פתיחה של תפרי הגולגולת עם פתיחת הסוטורה הסגטלית לכדי כ-8-9 מ"מ, והקורונלית לכדי כ-5-6 מ"מ" (ת/124). כפי שצוין לעיל, בפתח עדותה בבית המשפט המחוזי הדגישה ד"ר טל את היתרון הגלום בבדיקת דימות שנעשת לאחר המוות בשל האפשרות להשתמש ברמות קרינה גבוהות יותר (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 174). בהמשך לכך, היא ציינה כי השברים אותרו "בגלל 3 דברים – חתכים מאוד דקים, שימוש ברמות קרינה גבוהות, והשחזורים התלת מימדיים, משערת שלא מצאו את השברים בגלל החתכים העבים ורמות הקרינה הנמוכות" (שם, עמ' 178). כך, לשיטת ד"ר טל, ניתן היה לאתר את השברים בגולגולת בצילומים אלה, אף על פי שהם לא זוהו בצילומים שנעשו למנוח במהלך אשפוזו. ד"ר טל ציינה עוד כי לאחר שהגיעה למסקנה שמדובר בשברים, ולבקשת ד"ר זייצב, שערך את דו"ח הנתיחה יחד עם ד"ר גיפס, היא שבה ובחנה את הצילומים שנעשו למנוח בזמן אשפוזו והצליחה לזהות גם בהם את השברים. כך למשל, בדו"ח הפענוח שערכה ד"ר טל לצילום ה-סי.טי. השני של המנוח מיום 17.1.2012, היא כתבה כי נראה "קו שבר עדין ללא תזוזה בעצם העול משמאל וקו שבר עדין ללא תזוזה בעצם הקדקוד מימין, אנכי לתפר הקורונלי" (ת/125). בעדותה הסבירה ד"ר טל כך: "שברים עדינים הכוונה ללא תזוזה... שבר ללא תזוזה שאין בו תזוזה של פרגמנטים – חתיכות העצם, משני צדדיו" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 178). עוד היא הדגישה כי אין לקבל את טענת ההגנה לפיה לא מדובר בשבר שכן "יש הבדל משמעותי בין מראה של ס[ו]טורה ב-CT לבין מראה של שבר". ביחס לשבר בעצם הקדקוד הסבירה ד"ר טל כי הוא הוגדר כעדין "מהבחינה שהוא דק" (שם), והוסיפה כדלקמן: "רואים בצילום הגולגולת סוטורה שזה תפר שנראית אחרת מהשבר הקווי. השבר הוא בניצב לסוטורה (תפר) ולא בהמשכו ושונה ממנו" (שם, בעמ' 175). ד"ר טל הוסיפה ועמדה על ההבחנות בין המראה של הממצא שאותו הגדירה כשבר לבין מראה של סוטורות שנסגרות באופן טבעי וציינה כי במקרה של קו השבר "אין חספוס, הוא חד ונקי, ישר ואין איחוי של השוליים בשום מקום". כן היא ציינה כי "אם מסתכלים בחלון העצם אפשר לראות את השבר שהוא קו חד שמשני צדדיו עדיין אין איחוי, לעומת ס[ו]טורה שהיא קו מזוגג, שיש סקרלוזיס-התחלת איחוי או עצם



צפופה משני הצדדים" (שם, בעמ' 181). לעניין השבר בעצם העול, ד"ר טל הסבירה כי שבר זה הוגדר כ"עדן" מאחר ש"קו השבר בעצם הזיגומה הוא קצר יותר" (שם, בעמ' 178). היא ציינה כי ניתן לראות ש"הס[ו]טורה [ב]עצם הזיגומה מהצד התקין יפה וסגורה ויש התאמה בין שני צדדיה, הס[ו]טורה בצד הלא תקין היא פתוחה, ויש חוסר התאמה בין שני צדדים, לכן זה לא רק פתיחה של ס[ו]טורה אלא גם שבר. מעבר לכך שפתיחה של ס[ו]טורה בילדים יכולה לייצג שבר" (שם, בעמ' 179). בהקשר זה הוסיפה ד"ר טל כי אילו ה"פתיחה" של התפר נגרמה בשל לחץ תוך-גולגלתי, "היתה צריכה להיות חפיפה בין שתי שפות הס[ו]טורה ורואים מדרגה-חוסר חפיפה... ס[ו]טורה יכולה להיפתח ע"י עליית לחץ תוך גולגלתי, אך זה לא המקרה" (שם). יתר על כן, ביחס לכך שלא התפתח קלוס בעצם העול הסבירה ד"ר טל כי "יש זמן עד שמתחיל להיווצר הקלוס, התהליך לוקח מספר חודשים... תחילת ההיווצרות היא שבועות לאחר קרות השבר, ועד שנוצר קלוס מלא זה לוקח חודשים... יתכן שאפשר תוך שבועיים להתחיל לראות קלוס, תלוי באיזה עצם" (שם, בעמ' 182).

156. עמדתם של פרופ' פרת וד"ר פסח - בדו"ח הסיכום הרפואי של המנוח נכללה התייחסות מפורשת ל"החמצת" השברים בגולגלתו של המנוח. בהקשר זה נכתב כדלקמן: "בדיקות ה-CT נעשו בצורה מפורטת בפרוטוקול רגיל של חבלות ראש בילדים. ע"פ פיענוח הבדיקות ע"י מומחים ברדיולוגיה לא נצפו שברים בגולגולת. יחד עם זאת בהסתכלות חוזרת - יש סוטורות פתוחות (קווי החיבור בגולגולת הפתוחים בתינוקות קטנים) וקשה לומר אם יש גם שבר - יתכן שבעצם טמפורלית יש שבר הממשיך את הסוטורה. יתכן גם קו שבר בזיגומה, אך ממצאים אלו אינם ודאיים" (דו"ח הסיכום הרפואי של המנוח, עמ' 10). יתר על כן, במכתב ההשלמה מיום 22.6.2012 שהוכן ע"י ד"ר פסח (יחד עם ד"ר הופמן) ניתנה התייחסות נוספת לעניין זה והוסבר כך: "בתינוקות עד גיל שנה בערך, ובמיוחד בתינוקות קטנים יותר, בגילו של [המנוח], הסוטורות (מרפסים) המחברות את עצמות הגולגולת פתוחות. קוים אלו דומים במראם הרנטגני לשברים ולכן מקשים מאד על זיהוי שברים בגולגולת ב-CT... לאחר שעלתה האבחנה של שבר בגולגולת בנתיחה שלאחר המוות בוצעה רוויזיה של בדיקות ה-CT שבוצעו ע"י מומחים בניורודיולוגיה ובהסתכלות חוזרת אכן יש סוטורות פתוחות וקשה לומר אם יש גם שבר" (ת/106, עמ' 1).

157. בעדותו טען פרופ' פרת כי בשל המורכבות הכרוכה בהבחנה בין סוטורות טבעיות לבין שברים בפעוטות, ניתן לבלבל בין השניים בקלות. על כן, הוא הסביר כי במקרה דנן, הגם שנמצאו השברים בבדיקה בנתיחה אין באפשרותו לומר כי הממצאים הרדיולוגיים המוקדמים מאששים ממצא זה (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 109). יתר על כן, פרופ' פרת התייחס לקשר שבין השבר הנטען לבין הדימום שהתפתח במוחו של המנוח ואמר כי הוא "מאשר ששבר בגולגולת כשלעצמו לא גורם למוות, אלא הנזק שבמוח גורם למוות. מוות נגרם רק אם המוח ניזוק. יש שבר דחוס ששובר את עצם הגולגולת ויוצר לחץ על המוח" (שם, בעמ' 110).

158. עמדתם של ד"ר הופמן וד"ר גרינברג - כפי שצוין לעיל, ד"ר הופמן סייע לד"ר פסח בעריכת מכתב התשובה לשאלות המשטרה מיום 22.6.2012 (ת/106). בהתייחס לאמור במכתב זה ציין ד"ר הופמן בעדותו כך: "גם היום כשאני מסתכל בתוצאות יש כמה בעיות בפיענוח של ילדים קטנים, בני כמה חודשים כי [ב]גולגולת יש סוטורות, התפרים יכולים להיראות כשבר, יש הרבה פסים שנראים כשברים, בלי שקרה דבר לילד. אם הצילום נעשה בזווית לא נכונה, לא יראו שבר גם אם הוא קיים, וסוטורה יכולה לחקות שבר" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 152). ביחס לשבר בעצם העול ציין ד"ר הופמן כי פעמים רבות "בגלל הקרינה רוצים לעשות בזווית שלא נפגע בעין, ואז הזיגומה נחתכת" (שם, בעמ' 156). ד"ר הופמן הוסיף וציין כי "בהסתכלות החוזרת רואים שאחת מהס[ו]טורות נמשכת כלפי מעלה, וזה מעיד על שבר שממשיך את הס[ו]טורה", ואולם "לא ניתן לומר בוודאות אם מדובר בשבר או לא". מכל מקום, לטענת ד"ר הופמן, "אי אפשר להתווכח עם הפתולוגיה, הוא הדיוק, הוא האמת, כי בצילום לא רואים הכל. 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" (שם, בעמ' 152). ד"ר גרינברג העיד בעניין זה באופן דומה וציין כי "ה-CT אינו מכשיר כל יכול. לכן יש סיכוי לפספס שברים, יש 71% למצוא שברים ב-CT... היחס שלנו לעובדה שפתולוג זיהה שברים, זה הגולד סטנדרט" (שם, בעמ' 193). ד"ר גרינברג עמד אף הוא בעדותו על הקושי להבחין בין סטורות לשברים באמצעות הרדיולוגיה וציין כי למנוח "נגרם יתר לחץ תוך גולגולתי כזה שאפילו גורם לפתיחה של תפרי הגולגולת, של הסטורות, במצב כזה לזהות שבר קוי ללא תזוזה זה יהיה יומרני. לכן לא ציינתי לשלילה או לחיוב מציאות שברים" (שם, בעמ' 191-192).

159. עמדתו של פרופ' קונסטנטיני - גם פרופ' קונסטנטיני התייחס לכך שהשברים לא אותרו על ידי הרדיולוגים בסריקות ה-סי.טי. שנערכו למנוח במהלך אשפוזו. בחוות דעתו ציין פרופ' קונסטנטיני, כי הסיבה ל"החמצה" זו נעוצה ב"שילוב של גודל השברים (בנתיחה נראים שברים אלו כסדקים זעירים), ומגבלת כמות הקרינה שמושנית בבדיקות ה-CT בתינוקות (כמות מופחתת כדי שלא לסכן את התינוקות מפגיעה עתידית משנית לקרינה). לכן, שברים קוויים עדינים (כפי שהיו לתינוק זה) לא תמיד נראים בבדיקות ב-CT. לאחר המוות, אין כמובן עניין של קרינה מופחתת, ולכן גם רואים טוב יותר את השברים העדינים" (ת/151, עמ' 5). בפרק המסקנות של חוות דעתו קבע פרופ' קונסטנטיני כי "קיימת עדות לפגיעה חבלתית בצור[ת] שברים ברורים בגולגולת, שברים כאלה נגרמים רק מחבלה ישירה" (שם, בעמ' 6, ובתוספת ת/152, שבו תיקן פרופ' קונסטנטיני את נוסח הדברים). בעדותו טען פרופ' קונסטנטיני בתוקף כי "היו שברים בגולגולת - זה חד-משמעי... קיום השברים בגולגולת הוא רק חלק מתוך הגשטאלט הכללי של ממצאים חבלתיים רבים שיש אצל התינוק הזה. הוא אחד הממצאים החשובים, אבל הוא ודאי איננו היחיד". לכך הוסיף פרופ' קונסטנטיני כי אפילו יקבל את טענת ההגנה לפיה לא מדובר בשברים, "במקרה זה, הייתי קובע שהפגיעה פה היא חבלתית" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 254). עוד ציין פרופ' קונסטנטיני כי דימומים שהתגלו בראשו של המנוח, כפי שמפורט בהמשך, בסמוך לקו השבר הנטען בעצם הקדקוד "הם ממצאים חבלתיים, הם בכלל מחוץ... למוח... אין מנגנון מוחי שגורם... לדימומים כאלה" (שם, בעמ' 255).

160. עמדתה של ד"ר גיפס - בדו"ח הנתיחה שערכה, תיארה ד"ר גיפס את הממצאים שהוגדרו ע"י ד"ר טל כשברים באופן הבא: "בעצם הקדקוד מימין, החל מהתפר בין הקדקוד לעצם המצח, נמצא שבר קווי, אופקי, באורך כ-3.5 ס"מ, בולט יותר בלוחית הפנימית, עם שפות חדות ומשוננות והלוחית החיצונית יחסית שמורה, עם דימום סביב בגוון סגול כהה... בעצם העול השמאלית נמצא שבר אנכי, עם הפרדות קטעי העצם, עם דימום סביב בגוון אדמדם" (ת/140, עמ' 3). כמו כן, ד"ר גיפס איתרה דימום מסביב לקו השבר בעצם הקדקוד ותיארה אותו כדלקמן: "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... באזור מצחי-קדקודי, החל מפסגת הקדקוד וימינה, נמצא דימום תחת הקרקפת... בממדים כ-1.2*3 ס"מ, בעובי כ-0.2 ס"מ, בגוון סגול כהה... מעל הקרום הקשה, באזור השבר בקדקוד הימני, נמצא דימום בגוון סגלגל". בנוסף, היא ציינה כי "התפרים בעצמות הגולגולת מורחבים עד לרוחב כ-0.6 ס"מ" (שם).

161. ד"ר גיפס אישרה את מסקנתה שאכן מדובר בשברים באמצעות בדיקה היסטולוגית שביצעה לרקמות שנלקחו מאזורים אלה (שם, בעמ' 6). ביחס לעצם העול היא מצאה "שבר עם רקמת חיבור צפופה בין קצותיו, עם הופעת סחוס בשלבי שגשוג ראשוניים, אוסטאוקלאסטים בודדים בשולי השבר". ד"ר גיפס התייחסה גם לדימום שנמצא בקרקפת וקבעה כי מדובר ב"דימום נרחב בשכבה הפנימית, בשלבי התארגנות, עם משקעי המוסידרין בתוך הדימום ובין הסיבים האלסטיים של השכבה הפנימית (בצביעת ברזל)". בהתאם לאלה, סיכמה ד"ר גיפס, כאמור, בחוות דעתה כי הממצאים



שאותרו אצל המנוח "מתיישבים עם חבלה לא תאונתית, באמצעות טלטול כוחני ולפחות שתי חבטות ראש" (שם, בעמ' 10).

162. במענה לשאלות צוות החקירה במשטרה, התייחסה ד"ר גיפס למועד שבו להערכתה נוצרו השברים האמורים וציינה כך: "לגבי מועד היווצרות השברים בגולגולת והדימום תחת הקרום הקשה של המוח: ... דימום תחת הקרום הקשה, בהתבסס על מרכיביו המיקרוסקופיים, נוצר בין כ-8 לכ-17 ימים לפני המוות, וקרוב לוודאי פחות מכ-14 יום... בהתבסס על המאפיינים הרדיולוגיים והמיקרוסקופיים של השברים בעצם הקדקוד והעול, הינם יחסית טריים, ז"א פחות מכ-8 שבועות" (ת/144).

163. בעדותה טענה ד"ר גיפס כי משמעותו של הדימום שאותר בסמוך לקו השבר בעצם הקדקוד, בכל שכבות הראש המקיפות אותו, היא אחת: "שזהו ממצא חבלתי - שבר ולא ווריאנט אנטומי נדיר" (שם, בעמ' 210). עוד היא ציינה כי "השבר נמצא במקום בו אמורה להיות עצם, ולא תפר ולא מומים מולדים... השוליים [של התפר - ד' ב' א']... 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" (שם). בחקירתה הנגדית עומתה ד"ר גיפס עם טענת ההגנה לפיה הדימום באזור השבר הנטען בעצם הקדקוד נגרם במהלך הנתיחה. לכך היא השיבה כי "לא נגרמים דימומים בנתיחה" וכן כי "בבדיקה המיקרוסקופית" שערכה "השברים לא טריים" (שם, בעמ' 221).

164. ביחס לשבר הנטען בעצם העול ד"ר גיפס הוסיפה וציינה כי "המיקום של חבלה מתועדת חיצונית בעפעף עליון שמאלי מתאים לצד ולמיקום היחסי של השבר בעצם הלחי-העול. בגלל שהכל חלק מארובת העין, יתכן שמדובר בחבלה שפגעה בכל היקף הארובה וגרמה לדימום בעפעף העליון ושבר בלחי השמאלי, שהיא השוליים התחתונים של ארובת העין" (שם, בעמ' 211). כמו כן, היא התייחסה לממצאים ההיסטולוגיים באזור השבר בעצם העול והסבירה מדוע לשיטתה הללו תומכים בקיומו של שבר. לטענתה, "להבדיל מהתפרים הנורמאליים בין העצמות, כחלק מתהליך ריפוי של שבר, נוצרת רקמת צלקת שהיא רקמה רכה, רקמת חיבור שמאחדת את קצות השבר וזה שלב לפני שמתחיל להצטבר באזור סחוס... בתחילה יש דימום בתוך איזור השבר, עם הופעת תאי דלקת, ומתחילים להגיע תאים שעוזרים לבנות את הרקמה מחדש, ובמקביל מגיעים תאים שעוזרים לפנות את הרקמה הפגומה באיזור השבר, האוסטאוקלאס[ט]ים תפקידם לפנות רקמה פגומה ונימקית. בשעת הופעת הסחוס לאחר מספר ימים עד שבוע, תאי הדלקת נעלמים והדימום נעלם קודם, ויש יותר נוכחות של תאים בונים מאשר תאים דלקתיים" (שם, בעמ' 212). בהמשך הדברים, ציינה ד"ר גיפס כי במקרה דנן אכן "נמצאה רקמת חיבור בין קצות השבר, שמעידה על התפתחות של צלקת. הופיע סחוס בשלבי שגשוג ראשוניים, שזה השלב הבא בהחלמה, שמגיעים תאי סחוס 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" (שם, בעמ' 240).

165. ד"ר גיפס התייחסה גם לטענה שהעלתה ההגנה לפיה אילו היה נגרם למנוח שבר בגולגולת בסמוך לאשפוזו, הייתה צפויה להיווצר נפיחות סביב המקום. בהקשר זה היא הפנתה למאמר מדעי וטענה כי "נפיחות בקרקפת עשויה להיות חסרה לחלוטין, אפילו בשבר טרי, והעדר ממצאים לא צריך לפרש כעדות שהשבר לא נגרם עכשיו... לפעמים יש שברים קטנים יחסית, אך הנזק החמור למוח מצביע על עוצמת החבלה" (שם, בעמ' 230). כן התייחסה ד"ר גיפס לממצאים של ד"ר טל וציינה כי בשל המגבלות הטבועות בדימות באמצעות סי.טי. ד"ר טל קבעה שמדובר ב"שבר עדין", אולם "בנתיחה רואים בבירור את קו השבר, ומבחינתי הוא לא עדין" (שם).



166. ד"ר גיפס הרחיבה בעדותה באשר למנגנון שיצר את השברים הנטענים בגולגולתו של המנוח. ביחס לכך שלא נגרם למנוח "שבר דחוס" (הכולל דחיסה של העצם כלפי פנים) ציינה ד"ר גיפס כי מושג זה מתייחס בדרך כלל לחבלה ש"נגרמת מחפץ בעל שטח פנים מוגבל... שהכח שלו ממוקד לאזור מסוים לכן הוא מכניסו פנימה תוך כדי חבלה... אגרוף זה לא ממוקד. וזה נדיר בתנוקות בגלל האלסטיות שלהם. בגלל הגמישות של הגולגולת היא מתקפלת בעדינות פנימה וכשהכח עובר רף מסוים היא נשברת... השבר בד"ר כ' קווי ולא דחוס" (שם). ד"ר גיפס הוסיפה וציינה כי אמנם אין לה "אינדיקציה שהשברים הם ממכת אגרוף", אך הוסיפה כי הן ניסיונה והן הספרות הרפואית מלמדים כי "השבר בעצם הזיגומה (עצם העול - ד' ב' א'), יתכן שנגרם מלחץ מקומי או אגרוף ובקודקוד ככל הנראה זו הטחת הראש בחפץ נוקשה בעל שטח פנים רחב כמו קיר" (שם, בעמ' 231). יתר על כן, לשאלת בית המשפט הדגישה ד"ר גיפס כי "שני השברים בגולגולת לא יכלו להיגרם כתוצאה מטלטול בלבד, אלא חייב להיות כתוצאה מחבלות בלבד", וזאת הגם שלא אותרו סימנים חיצוניים לחבלה (שם, בעמ' 233-234).

167. בא-כוח המערער טען בפני ד"ר גיפס כי הממצאים בעצם העול של המנוח אינם עולים בקנה אחד עם מכת אגרוף. לכך היא השיבה כי אם אכן הנזק לעצם העול נגרם כתוצאה מאגרוף, הרי שבמקרה דנן מדובר בחבלה במנגנון המכונה "בקלינג". מנגנון זה כולל "חבלה לשוליים החיצוניים של ארובת העין, לא ישירות לגלגל העין... ועם הרבה פחות נזק היקפי מבחינת סימנים חיצוניים" (שם, בעמ' 234-235). היא הוסיפה וציינה כי מאחר שעל פי רוב "שבר בעצם העול בא ביחד עם שבר בארובה תחתונה" ואילו שבר מהסוג השני לא נגרם למנוח, יש להסיק כי החבלה לא פגעה בגלגל העין במישרין, אלא אך בהיקפו (שם). בהקשר זה טען בא-כוח המערער בפני ד"ר גיפס כי בשים לב לגודל ראשו של המנוח כלל לא תיתכן פגיעת אגרוף בעצם העול בלבד, מבלי שזו תכלול גם פגיעה בארובת העין. לכך היא השיבה כי "עובדה היא שהשבר שם ולא אותרו סימנים נוספים סביבו. לכן מדובר באגרוף או באצבע". כן ציינה ד"ר גיפס כי גם במידה שהפגיעה נגרמה בשל הפעלת לחץ באמצעות אצבע, אין כל הכרח שהדבר יותיר "סימן אדום על העור" (שם). בהקשר זה היא הוסיפה ופרטה כי "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 מלהחשב כחבלה" (שם).

168. ד"ר גיפס עומתה בעדותה עם ממצאיה של ד"ר כהן, שבחנה גם היא את הרקמות שנלקחו מן השברים בראשו של המנוח. כפי שמפורט בהמשך, לטענת ד"ר כהן אין כל ראיה לכך שמדובר בשברים, בין היתר, מאחר שיש להניח שמדובר בדימומים טריים ובשים לב לכך שלא אותרו בסביבת השברים תאי דלקת. ד"ר גיפס שללה בעדותה עמדה זו והוסיפה כי היעדרם של תאי דלקת יכול להעיד על אחת משתי אפשרויות - או שגיל השבר הוא בן פחות מארבע שעות, או שהוא בן "מספר ימים והלאה, לאחר שתאי הדלקת נעלמו מהאזור" (שם, בעמ' 237). במקרה דנן, לטענת ד"ר גיפס, המדובר באפשרות השנייה, ולראיה משמשים למשל משקעי הברזל שנמצאו באזור השבר בעצם הקדקוד בבדיקה ההיסטולוגית שביצעה, משקעים המעידים על דימום בן 48 שעות לכל הפחות (שם).

169. ד"ר גיפס התייחסה לטענה נוספת שהעלתה ד"ר כהן, שאף היא תוצג בהמשך, לפיה בממצא החשוד כשבר בעצם הקדקוד לא החל כל תהליך ריפוי של העצם, באופן שאינו מתיישב עם הטענה בדבר טראומה שנגרמה כשבועיים לפני הניתוח. בהקשר זה הסבירה ד"ר גיפס כי "שברים בגולגולת נרפאים באופן שונה משברים בעצמות אחרות... 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... רק אחרי כארבעה עד ששה שבועות, מתחילה היווצרות של עצם חדשה, וגם היא תהיה שטוחה, לא תהיה כמו יבלת שרואים בצלעות. לכן אחרי שנה, היא יכולה אפילו להיעלם לגמרי ולא ידעו שהיה שם שבר" (שם, בעמ' 238).



170. עמדתה של ד"ר מק - כפי שמפורט להלן, עמדתה העקרונית של ד"ר מק היא כי הממצאים הרדיולוגיים אינם תומכים בקיומם של שברים. לשיטתה, הקו שנראה בדימות בעצם הקדקוד ופורש כשבר על ידי ד"ר טל אינו אלא "חריץ סטוריאלי" (sutural fissure), היינו חריץ היוצא מסוטורה, כזה שנוצר פעמים רבות באופן טבעי ועלול להידמות בסריקת סי.טי. לשבר. באשר לשבר הנטען בעצם העול, כך סבורה ד"ר מק, המדובר ב"תפר" רגיל לחלוטין בין עצמות. לטענת ד"ר מק, נקודות חיבור אלו התרחבו בעקבות העלייה בלחץ התוך-גולגולתי אצל המנוח שהביא לדחיקה של עצמות הגולגולת כלפי חוץ, כך שנקודות החיבור נחזו כשברים.

171. בפתח מכתבה לד"ר סקוויר מיום 1.11.2012 ציינה ד"ר מק כי "אין שברים המלמדים כי ניתנה/ארעה מכה או חבלה לראש" (נ/23, עמ' 19). עוד היא ציינה כי לשיטתה, אין ממש בטענתם של מומחי התביעה לפיה איכות צילומי ה-סי.טי. שנעשו למנוח במהלך אשפוזו אינה מספקת לאיתור שברים בגולגולת, אלא שהשברים לא אותרו מאחר שאינם שברים (שם, בעמ' 19-20). ביחס לצילום ה-סי.טי. הראשון מיום 17.1.2012 ציינה ד"ר מק כי לא ניתן לאתר בו שברים, וכן כי "התפרים אינם מופרדים או דיאסטטיים [בפתולוגיה, אזור מחבר שהופרד]... במיוחד, עצם העול השמאלית שלמה". כן היא ציינה כי ניתן לזהות עצם תוך-תפרית, שהיא עצם חריגה הנמצאת בתוך התפר הקורונאלי, הוא התפר הסמוך לקו השבר הנטען (שם, בעמ' 21). לשיטתה של ד"ר מק, רק בצילום ה-סי.טי. השלישי מיום 22.1.2012 ניתן לזהות כי "ישנה מידה מסוימת של היפרדות בתפרים הזיגומטיים-פרונטלים (של עצם העול) אשר לא הופיעו קודם. התפר הספנו-סקואמוזלי מעט יותר מופרד בצד שמאל מאשר בצד ימין... זהו אינו שבר, אלא תוצר של ההתנפחות או הפרדה של התפרים שהיא שניונית לעלייה בלחץ בתוך חלל הגולגולת... חלון העצם של עצם העול אינו מראה ראיות לשבר... ישנו תפר נורמלי בחלק האמצעי של קשת העול... אשר ניתן לראות בחלונות העצמות" (שם). לסיכום דבריה ציינה ד"ר מק, כי "כתוצאה מנפיחות המוח, התפרים נבקעו ובקיעה זו של התפרים הייתה קשורה לכמות קטנה של דימום דוראלי סמוך. אין ראיה לנפיחות ברקמה הרכה או לחבלה בבדיקות הראשוניות ואין ראיה לשבר בגולגולת או בעצמות הפנים שהוצגו בהדמיות" (שם, בעמ' 22).

172. במכתב נוסף ששלחה לד"ר סקוויר מיום 1.8.2013 התייחסה ד"ר מק לתוצאות בדיקות הדימות שנערכו למנוח לאחר מותו (נ/24). בניגוד למסקנותיה של ד"ר טל, ד"ר מק סברה כי צילומי ההדמיה שלאחר המוות מחזקים דווקא את מסקנתה הקודמת כי הממצאים בגולגולת אינם שברים כלל וכלל. בהקשר זה היא חזרה על עמדתה לפיה השבר הנטען בעצם העול הוא למעשה תפר רגיל, ואילו השבר הנטען בעצם הקדקוד הוא חריץ תפרי. לשיטתה, שני אלה התרחבו בעקבות העלייה בלחץ התוך-גולגולתי אצל המנוח, באופן שגרם להם להידמות לשברים. עוד הדגישה ד"ר מק כי "אין ראיה לנפיחות של הרקמה הרכה באיזור [עצם העול - ד' ב' א']", וכן כי החריץ שהוגדר כשבר בעצם הקדקוד "משתרע ישירות לאזור עצם תוך-תפרית חריגה. הקשר שלו עם אזור העצם התוך-תפרית [מעיד - ד' ב' א'], ביותר סבירות, כי מדובר בווריציה של התגרמות".

173. בחקירתה הראשית נשאלה ד"ר מק באשר לממצאים בעצם העול, ובאופן ספציפי היא נשאלה מדוע הדגישה בחוות דעתה את העובדה שלא נראתה נפיחות מסביב לשבר הנטען בעצם זו. לכך היא השיבה כי "לא היה שום נזק משמעותי לרקמה הרכה ללא נפיחות. אם ההשערה היא מכה לפני, הנמיות בפנים הרבה יותר עדינות מאלו שבעצם ולפיכך הם ידממו לפני שהעצם תישבר". יתר על כן, ד"ר מק הדגישה כי כשראתה את סריקות הסי.טי. שנערכו למנוח, כלל לא הבינה היכן אותר שבר מאחר ש"כל התמונה נראית נורמלית". לטענתה, רק כשראתה את צילומי ה-סי.טי. שנעשו לאחר מותו של המנוח, אשר עליהם סימנה ד"ר טל אזורים חשודים באמצעות חיצים, היא הבינה "שהם מכוונים לתפר" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 428). בהמשך לכך, ד"ר מק נשאלה על ידי בית המשפט המחוזי האם לדעתה מדובר בעצם נורמאלי, ועל כך היא ענתה כי העצם "נורמלית לחלוטין" (שם). בא-כוח המערער ביקש



מד"ר מק להרחיב בנוגע לממצא החשוד בעצם הקדקוד. במענה לכך היא חזרה על עמדתה לפיה הלחץ התוך-גולגלתי הגבוה גרם להתרחבות של הסטורות ועל כן בנתיחה שלאחר המוות ניתן היה לראות היטב את החריץ הסטוריאלי ואת העצם התוך-תפרית. ד"ר מק הדגישה כי לא נראתה אצל המנוח נפיחות גם באזור השבר הנטען בעצם הקדקוד עם אשפוזו בבית החולים וציינה כי "כשמדובר בשבר חריץ ולא בשבר ישן, נפיחות של הרקמה הרכה היא כמעט תמיד נוכחת" (שם).

174. בחקירתה הנגדית התייחסה ד"ר מק למסקנותיה של ד"ר גיפס. במענה לטענה שהוצגה לה על-ידי בא-כוח המדינה לפיה הפתולוגיה מהווה "סטנדרט הזהב" ועל כן יש להעדיף את עמדתה של ד"ר גיפס שביצעה את הנתיחה, אמרה ד"ר מק כי היא אכן מסכימה לכך ש"בזמן המוות" הפתולוגיה היא "סטנדרט הזהב", אך כאשר המוות אינו מיידי יש להתחשב ב"דברים" [ש]התרחשו במהלך האישפוז. לדבריה: "הפתולוגיה היא הגולד סטנדרט בזמן המוות אבל לא בזמן שהמטופל הגיע לאישפוז בבית החולים" (שם, בעמ' 447).

175. ד"ר מק טענה כי ד"ר גיפס שגתה בפרשנותם של הממצאים שגילתה בנתיחה במספר עניינים – "היא תיארה את החלק התחתון כמשוין. זה התיאור של האופן שבו נראה תפר: משוין. היא תיארה את השברים שברורים יותר בחלק הפנימי מאשר בחלק החיצוני של הגולגולת. היא תיארה שאין ראייה לריפוי, אף שהתינוק היה בבית החולים 12 ימים לפני מותו. בעצם הלחי – אם המקום שבו נלקחה ממנו דגימה הוא המקום שבו יש חץ בתמונה הרדיולוגית, היא לקחה דגימה מהתפר. אין שום דבר בדוח שלה שמצביע על יצירת עצם חדשה. וצריך לזכור שעצם הלחי נוצרת מתוך סחוס. והריפוי בעצם הלחי יעבוד באותו דפוס כמו של הצלעות או כל עצם אחרת" (שם, בעמ' 444). בהמשך, עומתה ד"ר מק עם הטענה כי הממצא בעצם הקדקוד אינו מתאים להיפרדות של תפרים בגולגולת אלא מתאים דווקא לתיאור של שבר. ד"ר מק שללה את הטענה והפנתה בעניין זה להיעדר נפיחות ברקמות הרכות סביב מקום השבר הנטען, למבנה המשוין של העצמות בנקודת המפגש ביניהן וכן להיעדר כל סימן לתחילתו של תהליך ריפוי, כאמור בחוות דעתה של ד"ר כהן, אשר תובא בהמשך (שם, בעמ' 458-461).

176. שאלה נוספת שהוצגה לד"ר מק נגעה לנדירות היחסית של תפרים "אנומאליים" של עצם הקודקוד, היינו של חיבורים בין עצמות הגולגולת שלהם מאפיינים כמו אלה שלדעתה נמצאו אצל המנוח. בעניין זה הסבירה ד"ר מק כי "מקרים אמיתיים של עצם קודקוד בעלת שני חלקים שבהם מדובר בשתי עצמות נפרדות, הם אכן מאוד נדירים... חריצים סטוראליים אינם נדירים... חריצים סטוראליים תמיד יוצאים מאחד התפרים. אבל, הם לא מגיעים לתפר אחר" (שם, בעמ' 456). יתר על כן, לטענת התביעה כי אילו היה מדובר בחריץ טבעי, היה מקום לצפות שהוא יופיע באופן סימטרי, השיבה ד"ר מק כי "חריצים לעיתים רחוקות הם סימטריים למרות שהם עשויים להיות" (שם, בעמ' 457). ד"ר מק הוסיפה וציינה כי ממצא נוסף שיש להביא בחשבון הוא העצם התוך-תפרית שאותרה בתפר הקורונאלי הימני, בסמוך לשבר הנטען. לשיטתה, עצם זו "מציגה חריגות בתפר, ה[ן] לא נוכחות בכל אדם, ובתפר הזה ה[ן] די נדירות" (שם).

177. בהמשך לדברים, בא-כוח המדינה הציג בפני ד"ר מק את העובדה שסביב המקום בעצם הקדקוד שבו נמצא השבר, לשיטת התביעה, נמצא דימום בכל שכבות הקרקפת. לכך היא השיבה כי "המטופל היה במחלת קרישה מפושטת. הדימום במוח באזורים של המוח בין התפרים, ומסביב למוח בחלל התת עכבישי, החמיר בבירור מרגע הצגתו לביה"ח ועד ה-22 (מועד צילום ה-סי.טי. השלישי - ד' ב' א'). אז הדם שנמצא במהלך הנתיחה יש לתארך אותו על מנת לראות אם הוא בן 12 יום, מכיוון שאם הוא טרי ולא בן 12 יום, אז הוא לא היה שם בזמן הצגתו לביה"ח" (שם, בעמ' 461). בשלב זה, הטיח בא-כוח המדינה בד"ר מק כי המנוח לא סבל ממחלת קרישה מפושטת וכי הדימום אכן תוארך. לכך היא השיבה כי עמדתה זו נסמכת על חוות דעתה של ד"ר כהן אשר כאמור מצאה כי לא החלה תגובת ריפוי של



השבר (שם). ד"ר מק הוסיפה כי עמדתה של ד"ר כהן עדיפה, לשיטתה, על עמדתה של ד"ר גיפס בשים לב להכשרתה המקיפה והייחודית של ד"ר כהן בתחום של פתולוגיית ילדים (שם, בעמ' 467). כמו כן, ד"ר מק התייחסה לדימום שאותר בחלק הפנימי של הגולגולת לאורך ה"חריץ" החשוד והסבירה כי "מכיוון שהתפרים הם אזור של גדילה של עצם, אזור זה של הגולגולת מסופק בהרבה כלי דם, נימיות. כשהגולגולת מתרחבת ובאופן ספציפי אם הילד, בשל הנפיחות, התחיל לדמם בתוך ומסביב למוח, יתקבל דם לאורך החריצים ולאורך התפרים" (שם, בעמ' 466). במענה לטענת בא-כוח המדינה כי לא התגלה דימום נוסף באף אחד מהחריצים האחרים בגולגולתו של המנוח השיבה ד"ר מק כי ד"ר גיפס לא נטלה דגימות מאותם המקומות, ולכן לא ניתן לקבוע דבר בעניין זה.

178. ביחס לשבר הנטען בעצם העול ציינה ד"ר מק כי "חייבים לקחת בחשבון את המיקום והנוכחות של התפר... זו הנקודה שבה שתי עצמות נפרדות מתחברות, עצם הלחי ועצם הרקה... זו עצם שנוצרה באמצעות סחוס, בדומה לעצמות שבשאר הגוף... אם זה היה שבר, היינו מצפים לראות קלוס בתוך 12 יום, ולא היה כזה... זה באופן מוחלט תפר... זה בדיוק האתר שבו [השבר - ד' ב' א'] נמצא" (שם, בעמ' 471-472). בהתייחס לטענת בא-כוח המדינה לפיה לחץ תוך-גולגולתי גבוה אינו יכול להוביל להרחבתו של התפר בעצם העול השיבה ד"ר מק כך: "כל המוח שנמצא בתוך הגולגולת התנפח, כך שעצם הרקה נעה הרחק מעצם הזיגומה, מכיוון שעצם הרקה, הרכיב הרקתי של הקשת הזיגומטית, מחובר לגולגולת... זו לא רק התנפחות כלפי מעלה, אלא התנפחות כלפי חוץ, נפיחות היקפית" (שם, בעמ' 472). במענה לשאלתו של בא-כוח המדינה מדוע לא סיפקה מאמר התומך באפשרות כי העלייה בלחץ התוך-גולגולתי הביאה להתרחבות התפר שבין עצם העול לעצם הרקה, השיבה ד"ר מק כי "אין רדיולוג ילדים בנמצא, שקיבל הכשרה ראווה, שיטעה לחשוב שמדובר בשבר. זו הסיבה שאין מאמר כזה, זה לא יזכה לפרסום" (שם, בעמ' 473).

179. עמדתה של ד"ר כהן - כפי שצוין לעיל, ד"ר מק הסתמכה בעמדתה, בין היתר, על מסקנותיה של ד"ר כהן לפיהן לא אותרו ראיות לתהליך ריפוי שהחל בעצם הקדקוד ובעצם העול. לפיכך, לשיטת ד"ר כהן, אין מדובר בשברים שנגרמו שנים-עשר יום עובר למועד הניתחה.

180. בחוות דעתה הציגה ד"ר כהן את ממצאיה ביחס לדגימות של הרקמות שנלקחו מן האזורים שזוהו על ידי ד"ר גיפס כשברים. באשר לדגימה שנלקחה מעצם הקדקוד חיוותה ד"ר כהן את דעתה כדלקמן: "דגימה זו 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' (woven bone). הגולגולת הזו מתאימה למראה עצם בוגרת נורמלית, עם נוכחות סדק [fissure]. לא נראים שברים. העובדה שאין תגובה דלקתית בתאים מעידה על כך שסביר להניח שהדימום טרי, אירע לפני ה-24 שעות האחרונות" (נ/33, עמ' 9). ביחס לדגימה שנלקחה מן הקרקפת מעל עצם הקדקוד, מן האזור שבו אותר דימום על ידי ד"ר גיפס, כתבה ד"ר כהן כך: "חתך זה מראה חתך עור נורמלי. הרקמה התת-עורית מראה סימני דימום טרי. אין תגובה דלקתית בתאים. אין היווצרות משקעי המוסידרין... למרות שלא בוצעה צביעת פרל (שיטה מיוחדת לצביעת דגימה של רקמה על מנת לאתר משקעי ברזל - ד' ב' א') לצורך חיזוק טיעון זה. העובדה שאין תגובה דלקתית בתאים הקשורה בדימום, מלמדת כי הדימום הוא קרוב לוודאי טרי, וסביר שאירע ב-24 שעות האחרונות" (שם, בעמ' 10). לבסוף, ביחס לרקמה שבחנה אשר נלקחה מאזור עצם העול קבעה ד"ר כהן כי "החתכים מראים עצם בוגרת עם נוכחותה של רקמה סיבית... עובדה המתאימה לאזור הלא-מגובש של עצם העול. אין דלקת, אין יבלתיות ואין בנייה מחדש של העצם. אין דימום בדגימה... ממצאים אלו תואמים מראה של עצם נורמלית אשר - כפי שסביר מאד להניח - בשל גילו הצעיר של הפעוט, עדיין לא התגבשה במלואה. זוהי אינה עצם עול שבורה. הנוכחות של רקמה סיבית... מתאימה [מה] לתפר נורמלי של העצם. לא נראה סחוס או הווצרות עצם חדשה באזור (כפי שהיה צפוי במקרה של יבלת ראשונית בתהליך ריפוי,



של שבר שהוא יותר מ-14-7 יום) (שם).

181. בהמשך, ד"ר כהן חיוותה דעתה ביחס לממצאים אלה וצינה כי הסקירה ההיסטולוגית שביצעה "מראה כי ה'שבר' בעצם הדופנית (עצם הקדקוד - ד' ב' א') מתאים לסדק טבעי בעצם. סדקים גולגולתיים הם תופעה נורמלית בפעוטות... כראיה לכך שהפצע בדופנית אינו תואם לשבר, חשוב שההיסטולוגיה אינה מראה היווצרות עצם חדשה. במקום זאת, ההיסטולוגיה מראה רקמה סיבית עם דימום מקומי (המופיע לרוב בסדקי גולגולת בנתיחות שלאחר המוות). זוהי שגיאה ידועה היטב הנעשית על ידי אלה שאינם פתולוגים של ילדים. עצם העול מראה רקמה סיבית הממלאת מרווח בעצם. ממצא זה תואם בסבירות גבוהה לתפר עצם טבעי. זה אינו תואם לשבר (לא זהיתי הווצרות עצם חדשה) (שם, בעמ' 13). עוד ציינה ד"ר כהן כי חרף קביעתה של ד"ר גיפס שראתה דימום סביב עצם העול במהלך הנתיחה, הבדיקה ההיסטולוגית שביצעה ד"ר גיפס עצמה (לפיה אותה "שבר עם רקמת חיבור צפופה בין קצותיו, עם הופעת סחוס בשלבי שגשוג ראשוניים, אוסטאוקלאסטים בודדים בשולי השבר" (ת/140, עמ' 6)) אינה מאשרת את הדימום הנטען. ביחס לדימום בקרקפת ציינה ד"ר כהן כי "היעדר תגובה תאית דלקתית כלשהי והעדר מקרופגים טעוני-המוסידרין מצביע על כך כי זהו דימום טרי (פחות מ-24 שעות) (נ/33, עמ' 14).

182. לאחר שד"ר גיפס העידה בפני בית המשפט המחוזי, הגישה ההגנה תוספת לחוות דעתה של ד"ר כהן שבה היא התייחסה לדבריה של ד"ר גיפס בכל הנוגע לממצאים בעצם העול (נ/35). לטענת ד"ר כהן, עדותה של ד"ר גיפס בהקשר זה "חשפה חוסר ידע של מומחית תביעה זו במנגנונים המעורבים בגרימת פצעים ושברים בילדים שעברו התעללות". ד"ר כהן הדגישה כי באף שלב לא אותרו בפניו של המנוח חבורות שרלוונטיות לשבר בעצם העול, והפנתה בעניין זה לדבריו של רופא המיון שקלט את המנוח, ד"ר דוד רכטמן, לפיהם הכתמים האדומים בסנטר ובעפעף שמאל יכולים היו להיגרם ממסכת ההנשמה (כפי שציין בהודעתו במשטרה המסומנת ת/102). לשיטת ד"ר כהן, מכך שמסכת ההנשמה בלבד יכולה הייתה לגרום לחבורות שנמצאו ניתן ללמוד דווקא "עד כמה רגישים פניו של פעוט לחבורות", ולפיכך, לשיטתה, מקל וחומר שאילו נגרם למנוח שבר בעצם העול היה הדבר צריך להיות מלווה בחבורות משמעותיות ביותר שהיו נגלות על פניו. יתר על כן, ד"ר כהן טענה כי ההסבר שהציעה ד"ר גיפס לכך שלא נגרמה חבורה משמעותית הוא "חסר היגיון", שכן "אם אצבע או אגרוף מפעילים כוח על כל אזור בעצם, הדבר יגרום לחבורה בעור או ברקמות הקשות המכסות את האזור. הפציעה תייצר 'ריסוק' של כלי דם העוברים בעור וברקמות הרכות". לשיטת ד"ר כהן, גם טענתה של ד"ר גיפס בדבר שומן בלחיים שמכסה את החבורה אינה סבירה, ומאותם טעמים. לכך הוסיפה ד"ר כהן כי אילו פניו של המנוח אכן היו מוכים באופן שהוביל לשבירתה של עצם העול, "אזי סביר מאד להניח שהעצם התחתונה בארובת העין, שעוביה נע בין 0.5-1.0 מ"מ, הייתה נשברת גם כן, אבל אירוע כזה לא קרה". ביחס לאפשרות שהעלתה ד"ר גיפס כי מכת אגרוף הביאה לשבר בעצם העול של המנוח טענה ד"ר כהן כי "זה כמעט בלתי אפשרי שאגרוף של אדם בוגר ינחית מכה לפניו של פעוט וישבור את עצם הלחי (עצם העול - ד' ב' א') שלו מבלי לפגוע בעור, ברקמות הרכות, בתחתית העצם הדקיקה של ארובת העין, בעפעף וגם בגלגל העין (ההדגשה במקור - ד' ב' א')". זאת ועוד, לטענת ד"ר כהן גם "הבדיקות ההיסטולוגיות לא הראו שבר בעצם הלחי... לא הייתה דלקת, לא היה קאלוס ולא עיצוב-מחדש של העצם. לא היה דימום בדגימות שנבדקו". עוד עמדה ד"ר כהן על כך שאילו גילו של השבר היה קרוב לשבועיים, "היה ניתן לצפות להופעת פיגמנט המוסידרין (הנגזר מהתפרקות הדם הטרי, הנגרמת עקב כל שבר באדם חי), שלא נראה (ההדגשות במקור - ד' ב' א')". לשיטת ד"ר כהן, יש אפוא להתייחס "ל'מקטעי הפרדת העצם' כאל תוצר לוואי של הנתיחה שלאחר המוות".

183. בחקירתה הנגדית נשאלה ד"ר כהן באשר לקביעותיה השונות ביחס לממצאים בראשו של המנוח. בא-כוח המדינה טען בפניה כי היעדרם של תאי דלקת אינו מעיד בהכרח על כך שהממצאים בראשו של המנוח אינם שברים,



מאחר שדלקת אמנם מופיעה באופן מיידי בשבר, אך חולפת לאחר כשבוע. על כך השיבה ד"ר כהן כי אינה סבורה שזה המקרה, מאחר שאילו אכן היה מדובר בשבר ישן היה צריך "לראות תאים אדומים שיקבלו פיגמנטציה בצבע חום, שנקרא המוסידרין, ואין המוסידרין. ואז, אחרי כמה ימים, מתחילה עצם חדשה עם סחוס, עם רקמה מתה, שהיא אזור השבר, שמוסרת, ואז יש לנו את הריפוי, וזה חסר פה" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 563). בהמשך היא הוסיפה כי "אם מסתכלים על שבר בן לפחות שבועיים, מה שאנחנו אמורים לראות, זה ממצאים של עצם חדשה וסחוס. אנחנו לא רואים את אלה פה... מכיוון שאין לנו תאי דלקת, זה מעלה את האפשרות שזה שבר בן יותר משבועיים, וספר הפתולוגיה הבסיסי אומר שאחרי שבועיים לא נראה דלקת, אז אני צריכה לדעת למה אין עצם חדשה, אין סחוס, כפי שהיינו מצפים בשבועיים לאחר השבר". בעניין זה ביקש בא-כוח המדינה את התייחסותה של ד"ר כהן לכך שיש להביא בחשבון את העובדה שהליכי הריפוי בעצמות הגולגולת איטיים יותר מאלו של עצמות אחרות בגוף. לכך השיבה ד"ר כהן כי אין זה סביר שבפרק זמן של שבועיים לא יראה תהליך ריפוי כלשהו (שם, בעמ' 565), וזאת אף במקרה שבו לחץ תוך-גולגולתי גבוה הביא להפרדה בין שולי השבר שעשויה לעכב את תהליך הריפוי (שם, בעמ' 566). יש לציין כי התביעה הפנתה את בית המשפט המחוזי לקיומה של "עצם ארוגה" כסמן לשבר גם בעצם הקדקוד. לעומת זאת, תשובתה של ד"ר כהן בעניין זה הייתה – תוך התייחסות לדוגמה של הצלעות – כי הדבר מעיד על חסר בוויטמין די, ולא על שבר.

184. ד"ר כהן התייחסה בעדותה גם לעובדה שנמצא דימום בסמוך לשבר הנטען בעצם הקדקוד. דימום זה הוסבר על ידה כך: "מתחת לגולגולת יש שכבה נוספת, שהיא ממש סמוכה אליה במגע ישיר, וזה הדורהמטר. הדורה היא קרום עבה שמכסה את המוח, ומכיל כלי דם עדינים... לעתים קרובות יש דימום בקרום הזה... שהולך מפנים החוצה" (שם, בעמ' 569). לשיטת ד"ר כהן, דימום זה נוצר כתוצאה מהיפוקסיה (חסר חמצן במוח) והיה צפוי להופיע במספר מוקדים (שם, בעמ' 572). עוד היא ציינה כי קיימת אפשרות שבשברים טריים דימום בקרקפת לא יראה על פני העור, אולם "זה לא המקרה. ב-12 יום, זה כבר לא טרי. אני אצפה שזה יראה מבחוץ, ואם זה אזור שמכוסה על ידי שיער, מה שנהוג הוא לגלח את הראש על מנת לחקור את האזור" (שם, בעמ' 571). בא-כוח המדינה הפנה את ד"ר כהן לכך שבחוות דעתה היא ציינה כי לא נמצאו בסמוך לשבר הנטען בגולגולת משקעי המוסידרין המעידים על דימום ישן, בעוד שבפועל אכן נמצאו משקעים אלה בבדיקה שביצעה ד"ר גיפס, אשר כללה צביעת פרל (בניגוד לבדיקה שביצעה ד"ר כהן). על כך השיבה ד"ר כהן כי לא קיבלה לידיה את הבדיקה עם צביעת הפרל שביצעה ד"ר גיפס. כשנשאלה מדוע לא ביצעה בעצמה את הצביעה האמורה, השיבה ד"ר כהן כך: "אני עובדת על מה שאני קיבלתי, אני לא יכולה להשתמש במעבדה שלי כי אני צריכה לשלם בעצמי כדי לעשות דבר כלשהו" (שם, בעמ' 572).

185. בהתייחס לממצאיה של ד"ר גיפס הבהירה ד"ר כהן בעדותה כי שגיאה מרכזית שעשתה ד"ר גיפס "היא לא לזהות תפר לא תקין או חריץ". ד"ר כהן הוסיפה כי היא עצמה שותפה למאות נתיחות בפעוטות מדי שנה וכי "הסיבה שבבריטניה, כל הנתיחות הללו נערכות על ידי שני פתולוגים – אחד פתולוג פורנזי, והשני פתולוג ילדים, מכיוון שאנחנו מבינים שהפתולוגים הפורנזיים מתרכזים בחבלה ורוב המקרים הללו הם במבוגרים, אז יש חוסר ברור בהכשרה בילדים" (שם, בעמ' 569).

186. בעדותה הוסיפה ד"ר כהן והתייחסה גם לסוגיית הדימום סביב השבר הנטען בעצם העול. בא-כוח המדינה טען בפני ד"ר כהן כי די היה במראה עיניה של ד"ר גיפס כדי לקבוע שאכן נמצא באזור זה דימום, ועל כך השיבה ד"ר כהן כדלקמן: "אתה יכול לטפף דם על רקמה בזמן עריכת הנתיחה שלאחר המוות, שאינה יבשה. נוכחות דם על פני שטח לא אומרת בהכרח שהדם הוא כתוצאה מדימום ברקמה. אז רק ההיסטולוגיה יכולה לאשר שהדימום מהרקמה, הוא מקור הדימום הנראה בעין בלתי מזוינת" (שם, בעמ' 575). ד"ר כהן הוסיפה וציינה כי "האדם היחיד שאומר שיש שבר בעצם העול, זה ד"ר גיפס. אין כל ראיה אחרת לחבורה כלשהי. נהג האמבולנס לא ראה שום דבר, הרדיולוגים, שהם מומחי העצם, לא ראו שום דבר. במהלך השבועיים של הבדיקות בבית החולים, לא ראו אזור אדום, לא ראו אזור נפוח,



לא ראו חבורות. ד"ר גיפס תיארה שבר, אבל בהיסטולוגיה, שהוא סטנדרט הזהב, אין דם, אין דלקת, אין עצם חדשה, אין שבר" (שם, בעמ' 578). לכך היא הוסיפה כי באופן עקרוני בכל הנוגע לשברים בעצמות הפנים, כמו למשל עצם העול, ממילא "זה בלתי סביר לראות שבר בעצם מאוד חזקה, מבלי לפגוע בפני השטח של הפנים... זו לא גולגולת, אלא עצמות הפנים. העצמות האלה אינן כמו הגולגולת, שהיא דקה. העצמות האלה של הפנים הן בעלות נפח ומוצקות" (שם, בעמ' 579). בהתייחס לטענתה כי אפשר שהממצא בעצם העול נוצר במהלך הנתיחה, ציינה ד"ר כהן כי יש לעמוד על ההבחנה בין פציעה שנגרמה לאדם עוד בחייו, המוגדרת "חיונית", לבין פציעה שנגרמה לאחר המוות (אפשרות שלשיטת ד"ר כהן אינה בלתי סבירה). לטענתה, "פציעה שנגרמה במטופל בחיים (תהיה - ד' ב' א'), בעלת דימום, מכיוון שכלי דם נשברים, (יופיעו - ד' ב' א') דלקת ורצף של תהליכי החלמה, זה תקף לגבי עצם, לגבי העור, לגבי הרקמות הרכות וכו'". לעומת זאת, כך ציינה ד"ר כהן, כאשר מדובר בפציעה שנגרמה לאדם לאחר מותו, "למרות שניתן לראות דם שמופיע כשהרקמות הרכות נחתכות, מה שמגדיר אם הפציעה היא לא חיונית, ה[ו]א בדיוק היעדר דימום ברקמות". במקרה דנן, לשיטת ד"ר כהן, ההיסטולוגיה מראה כי "אין דם וברור שגם לא תהליכי ריפוי או שום דבר אחר" ומכך ניתן ללמוד כי לא מדובר בשבר (שם, בעמ' 582). בהתייחס לדברים אלה ביקש בא-כוח המדינה את התייחסותה של ד"ר כהן לכך שהם אינם עולים בקנה אחד עם טענתה של ד"ר מק (שלה הייתה שותפה גם ד"ר סקווייר) כי הממצא בעצם העול מתייחס לתפר שהתרחב בעקבות לחץ תוך-גולגולתי, וכן עם הממצאים הפתולוגיים במקום. היינו, טענתה של ד"ר כהן לפיה הממצא בעצם העול נגרם במהלך הנתיחה אינה מתאימה לטענתה של ד"ר מק לפיה מדובר בהתרחבות של תפר. לכך השיבה ד"ר כהן כי אינה יודעת "מה ד"ר סקווייר או ד"ר מאק אמרו על הלחץ שפותח את העצמות, אבל אלה מתייחסות לגולגולת. אבל אף אחד לא יאמר שהלחץ התוך גולגולתי ישפיע על הפנים, על אזור העצם. אני לא יודעת מה ד"ר סקווייר וד"ר מאק אמרו, אבל אני בטוחה לומר שהם לא התייחסו לפנים, אלא לגולגולת, ולא ניתן להחיל את זה". כן היא ציינה כי אפילו מדובר ב"ארטיפקט" מבחינת הפתולוגיה, "מה שאני בטוחה ב-100%, זה שבהיסטולוגיה הזו, זה לא שבר... זה סטנדרט הזהב" (שם, בעמ' 583).

187. לבקשתו של בית המשפט המחוזי, ד"ר כהן התייחסה לטענת התביעה כי אין זה סביר שהשבר בעצם העול נגרם מחתך של סכין, בשים לב לכך שמדובר בשבר במבנה משוון. תשובתה לכך הייתה כי "חתך מסכין זו אפשרות", אך קיימת אפשרות נוספת והיא שמדובר "בתפר רגיל של העצם" (שם). בשלב זה הפנה בא-כוח המדינה את ד"ר כהן לכך שמבנה השבר הוא אופקי, ועל כן הוא לא נראה כמו שוליים של סוטורה. בהתייחס לכך שבה וענתה ד"ר כהן שחרף הממצאים הפתולוגיים, יש לזכור כי ההיסטולוגיה שוללת את האפשרות שמדובר בשבר וכי להיסטולוגיה מוענקת הבכורה בסוגיה זו.

השברים בראש - הכרעתו של בית המשפט המחוזי

188. לאחר שבחן את טענות הצדדים אימץ בית המשפט המחוזי את עמדת התביעה וקבע כי הממצאים בעצם העול ובעצם הקדקוד הם אכן שברים. בפתיח הכרעתו בעניין זה ציין בית המשפט המחוזי שאין מחלוקת כי גם אם המנוח סבל משבר בגולגולת או בעצם העול הרי שלא שברים אלה הביאו למותו. עם זאת, כך נקבע, יש לראות שברים אלה כראיה נוספת לחבלה. בית המשפט המחוזי הוסיף וקבע כי הפתולוגיה היא סטנדרט הזהב בכל הנוגע לזיהוי השברים, ולא היסטו-פתולוגיה, שמטבעה מוגבלת לדגימות שנלקחות ואינה יכולה לבחון את התמונה הרפואית כולה. ביחס לעדותה של ד"ר כהן קבע בית המשפט המחוזי כי חרף מקצועיותה ומומחיותה, ד"ר כהן הותירה רבות משאלות התביעה ללא מענה, באופן שמעלה תהיות בנוגע ליכולתה לספק להן תשובה מקצועית.

189. לגופו של עניין, בית המשפט המחוזי קיבל את טענתם של מומחי התביעה לפיה לא מתעורר ספק באשר לקיומם



של השברים הגם שהם לא אותרו במהלך אשפוזו של המנוח. זאת, בהתחשב ברמות הקרינה שבהן נעשה שימוש בצילומי ה-סי.טי. שנערכו למנוח במהלך חייו.

190. בית המשפט המחוזי קבע, כעמדת ההגנה, כי לא ניתן להתייחס לסימנים החיצוניים שהופיעו אצל המנוח בעת קבלתו למיון (כתמים אדומים בסנטר ובעפעף) ככאלה הקשורים לשבר בעצם העול וכי למעשה כלל לא ניכרו בו סימנים חיצוניים שהעידו על השברים. אולם, בית המשפט המחוזי קבע כי הופעתם של סימנים חיצוניים תלויה בגורמים שונים (עוצמת המכה, המנגנון וזווית הפגיעה ומשך הזמן שחלף מקרות השבר עד לבדיקה), כך שגם אם שברים מלווים על פי רוב בחבלות חיצוניות, הרי שהיעדר סימנים חיצוניים משמעותיים אינו שולל את קיומם. עם זאת, בית המשפט המחוזי הוסיף וציין כי העובדה שלא אותרו סימנים חיצוניים המעידים על שברים מחייבת לבחון סוגיה זו במשנה זהירות.

191. בסיכומי של דבר, בית המשפט המחוזי מצא כי הוכח מעל לכל ספק סביר שאכן המנוח סבל משני שברים בראשו. באשר לשבר בעצם הקדקוד דחה בית המשפט המחוזי את טענתה של ד"ר כהן כי במקרה של היפוקסיה מופיע דימום באזורים שונים. הוא ציין כי אמנם אותר דימום נוסף באזור המצח, אך כי אין בכך כדי לשלול את קיומו של שבר בקדקוד. לכך הוא הוסיף כי סוגיית הדימום במצח לא לובנה במהלך הדיון ולמעשה הועלתה לראשונה על ידי ההגנה בסיכומיה. עוד ציין בית המשפט המחוזי, כי טענתה של ד"ר כהן בדבר היעדרה של דלקת באזור השבר אינה מסייעת למערער, שכן אף לשיטתה תאי הדלקת צפויים היו להיעלם כשבועיים לאחר היווצרות השברים. בכל הנוגע לשבר בעצם העול הדגיש בית המשפט המחוזי כי חרף הביטחון שהביעה ד"ר כהן ביחס לכך שמדובר בתוצר לוואי של הניתוח, למעשה היא אינה יודעת לומר בוודאות מהו המנגנון שהביא לכך, בשים לב לכך שאף היא הציעה את האפשרות שמדובר במראה של תפר רגיל. כמו כן, בית המשפט המחוזי אימץ את עמדתה של ד"ר טל לפיה השבר אינו נראה כמו סטורה שנפתחה והדגיש כי ד"ר כהן עצמה סתרה את עמדתן של ד"ר מק וד"ר סקווייר לפיה לחץ תוך-גולגלתי יכול היה להביא להיפרדות התפר בעצם העול. בית המשפט המחוזי אף הפנה לכך שההגנה לא סיפקה כל הסבר לעובדה שהשבר בעצם העול הוא בעל מבנה אופקי, בעוד כיוונו של התפר באזור זה הוא אנכי.

השברים בראש - הטענות בערעור

192. בהקשר זה חוזר וטוען המערער כי "השברים העדינים" שהתגלו בעצם הקודקוד ובעצם העול של המנוח לאחר מותו כלל אינם שברים. כפי שטען בפני בית המשפט המחוזי, אף בפניו טוען המערער כי מדובר ב"סטורות" שהתרחבו בשל לחץ תוך-גולגלתי גבוה אשר דחק את עצמות הגולגולת כלפי חוץ ומומחיות התביעה (ד"ר טל וד"ר גיפס) טעו באבחון. מנגד, המדינה שבה ושוללת מכל וכל את טענותיו של המערער, בצינה כי הללו מתעלמות מן הממצאים הפתולוגיים הקונקרטיים שהתגלו אצל המנוח.

193. טענותיו של המערער מתייחסות בעיקרן לשלוש סוגיות המלמדות, לשיטתו, כי הממצאים שהתגלו בראשו של המנוח אינם שברים - טענה המתמקדת באי-איתורן של חבלות חיצוניות באזור השברים הנטענים; טענה שעניינה הקושי להבחין בין שבר לסטורה; וטענה שעניינה אי-הסבירות של יצירת שבר בעצם העול ללא פגיעה בארובת העין - כמפורט להלן. לשיטת המערער, בית המשפט המחוזי שגה בהכרעתו בכל הנוגע לנושאים אלה.

194. אם כן, המערער מפנה תחילה לכך שלא אותרו חבלות חיצוניות באזור השברים הנטענים. לטענתו, יש לייחס לעובדה זו משקל גבוה. בהקשר זה, המערער מפנה לכך שבית המשפט המחוזי אמנם ציין בפסק דינו כי עובדה זו חייבה



אותו לנקוט משנה זהירות. אולם, כך טוען המערער, בית המשפט המחוזי לא נהג כך הלכה למעשה.

195. טענה נוספת שמעלה המערער מכוונת לקושי העקרוני בהבחנה בין סוטורה בראשו של פועט לבין שבר קטן. המערער מדגיש כי מומחי התביעה עצמם הסכימו שהבחנה זו היא קשה ועלולה להביא לאבחון שגוי. לשיטתו, הדבר מקים ממילא ספק סביר ביחס לקביעה שמדובר בשברים, וזאת בפרט שעה ש"השברים העדינים" בראשו של המנוח נמצאו במקומות שבהם קיימים תפרים טבעיים בין חלקי הגולגולת. המערער מוסיף וטוען כי היה על בית המשפט המחוזי לייחס משקל גבוה יותר לכך שבגין קושי אבחנתי זה, השברים הנטענים בראשו של המנוח לא אותרו במהלך אשפוזו, חרף העובדה שנערכו לו מספר צילומי סי.טי. אשר נבדקו על ידי רדיולוגים שונים. זאת, בין היתר בשים לב לכך שאיכות הבדיקות האמורות, לשיטת המערער, הייתה מספקת. בנוסף, לטענת המערער היה מקום לייחס משקל גבוה יותר לכך שרק מומחית מטעם ההגנה (ד"ר כהן) ביצעה בדיקה היסטולוגית של הרקמה שנדגמה מן השבר בעצם הקדקוד, ובדיקה זו הובילה אותה למסקנה שמדובר בממצא טבעי, להבדיל משבר. לטענת המערער, יש להעניק לבדיקה ההיסטולוגית של שברים בראשם של פועטות את הבכורה, בשים לב לקושי להסתמך על מראה עיניים במהלך הניתוח, וזאת בשל הדמיון בין סוטורה לבין שבר.

196. לבסוף, המערער סבור כי טענתה של התביעה כי עצם העול של המנוח נפגעה מחבלה חיצונית אינה מסתברת. לשיטתו, אילו כך היה אין זה סביר כלל וכלל שחבלה זו לא גרמה גם לפגיעה בעצמות של ארובת העין. בהקשר זה, מפנה המערער לעמדות המומחים, ובהם אף ד"ר גיפס, לפיהן עצמות ארובת העין הן דקות ביותר וכי הללו צמודות לעצם העול. באופן יותר ספציפי, המערער טוען כי יש לדחות את עמדתה של ד"ר גיפס ביחס לאופן שבו נגרם השבר בעצם העול.

השברים בראש - הכרעה

197. על מנת לפשט את הדיון בסוגיה זו, אערוך דיון נפרד ביחס לכל אחד מן השברים הנטענים בראשו של המנוח. תחילה אדון במחלוקות הנוגעות לשבר בעצם העול של המנוח ולאחר מכן באלה הנוגעות לשבר בעצם הקדקוד.

198. השבר בעצם העול - כזכור, השבר הנטען בעצם העול תואר בדו"ח הניתוח כך: "בעצם העול השמאלית נמצא שבר אנכי, עם הפרדות קטעי העצם, עם דימום סביב בגוון אדמדם" (ת/140, בעמ' 3). יתר על כן, באמצעות בדיקה היסטולוגית קבעה ד"ר גיפס כי מדובר ב"שבר עם רקמת חיבור צפופה בין קצותיו, עם הופעת סחוס בשלבי שגשוג ראשוניים, אוסטאוקלאסטים בודדים בשולי השבר". ד"ר גיפס התייחסה בעדותה גם למנגנון שלשיטתה יצר את השבר וציינה כי מדובר במכת אגרופ או בהפעלת לחץ על העצם באמצעות אצבע שלא הותירה חבורה, ייתכן בשל שומן הלחיים של התינוק (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 235).

199. מנגד, מומחיות ההגנה טענו בכל תוקף כי אין כל שבר בעצם העול. ד"ר מק שבה והסבירה כי בכל הנוגע לרדיולוגיה, אין כל סימן לכך שמדובר בשבר, להבדיל מתפר. ד"ר כהן הדגישה מצדה בחוות דעתה כי עצם העול של המנוח נראית נורמלית לחלוטין ביחס לגילו של המנוח והוסיפה כי גם ברמה ההיסטולוגית אין כל עדות לשבר שארע במקום. יתר על כן, לאחר שנשמעה עדותה של ד"ר גיפס, ביקשה ד"ר כהן להוסיף התייחסות מיוחדת לעמדתה של זו ביחס לעצם העול (נ/35), בסוברה כי עדותה של ד"ר גיפס הייתה רצופה בטעויות בעניין זה.



200. לאחר שבחנתי את הדברים אני סבורה כי בעניין זה עדותן של מומחיות ההגנה עדיפה. יש לעמוד על כך שהשבר הנטען נמצא בדיוק במקום שבו קיים תפר המחבר בין עצם העול לבין עצם הרקה. כפי שהסבירו חלק ממומחי התביעה עצמם, זיהוי רדיולוגי של שבר הממוקם בדיוק במקום שבו קיים תפר בגולגלתו של תינוק הוא קשה ומועד לטעות. לכן יש להוסיף כי ההסבר שהעלתה ד"ר גיפס ביחס למנגנון שבו נוצר שבר באחת מעצמות הפנים אינו משכנע. בניגוד לחוות דעתה, שבה ציינה כי השבר נגרם כתוצאה מ"חבטה" לראש, ד"ר גיפס העלתה בעדותה אפשרות חדשה לפיה העצם נשברה כתוצאה מלחץ שהופעל באמצעות אצבע, היינו במנגנון דמוי מעיכה. טענה זו, כשלעצמה, נדמית בעייתית, ולא כל שכן בשים לב לטענותיה של ד"ר כהן לפיהן אף במקרה זה צפויה הייתה להופיע חבורה. יתר על כן, חרף הדימום שאותר באזור השבר במהלך הניתוח ב"מראה עיניים", דימום זה לא אושר בבחינה ההיסטולוגית, וכן לא אותרו בסמוך משקעי ברזל שיכולים היו להעיד על דימום ישן. יש לציין כי בעניין השבר בעצם העול רדיולוגית התביעה, ד"ר טל, ורדיולוגית ההגנה, ד"ר מק, העידו היפוכם של דברים בהתייחסותן לאותם צילומים עצמם – הראשונה אמרה "שבר" והשנייה "תפר" – וזאת על סמך אותם הנתונים בדיוק. אינני סבורה כי ניתן בעניין זה להעדיף את עמדתה של ד"ר טל, בין היתר, בשים לב ליתר הממצאים הרלוונטיים כפי שתוארו על ידי מומחיות ההגנה.

201. בנוסף, לשיטתה של ד"ר גיפס, בחינה היסטו-פתולוגית של אזור השבר מגלה ממצא שבכוחו לאפיין שבר באופן ודאי – נוכחותם של אוסטאוקלסטים (המסייעים בפינוי רקמות עצם פגומות). כזכור, ד"ר גיפס הסבירה בעדותה כי "נמצאו 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" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 240. ההדגשה הוספה – ד' ב' א'). זוהי מסקנה קונקלוסיבית שאופייה מדעי. ד"ר גיפס לא ביססה את דבריה בעניין זה בהפנייה לספרות רפואית, ולמעשה הם ביטאו רק את הערכתה. מנגד, ד"ר כהן, אשר בחנה גם היא את הרקמה שנלקחה מעצם העול קבעה כי אין בה כל ממצא המעיד על שבר – דימום, תהליך ריפוי או, לדבריה, "שום דבר אחר" (למשל: שם, בעמ' 582). בעניין זה אני מעדיפה את עמדתה ואינני סבורה כי התביעה עמדה בנטל להוכיח קיומו של שבר בעצם העול. בשולי הדברים אציין, כי לטענות חד-משמעיות בנושאים שנויים במחלוקת, כדוגמת הטענה שהעלתה ד"ר גיפס, ראוי שיובאו תימוכין.

202. למעשה, ממצאיו של בית המשפט המחוזי בעניין השבר בעצם העול נשענו על שלושה אדנים מרכזיים – על כך שעולה סתירה לכאורה מהסבריה של ד"ר כהן, על סתירה שנמצאה לכאורה בהסבריהן של עדות ההגנה, ועל העובדה שמומחיות ההגנה לא נתנו מענה לממצא שהשבר בעצם העול הוא אופקי. אולם, בחינה של טעמים אלה מלמדת כי למעשה נמצא מענה לבעיות שעליהן הצביע בית המשפט המחוזי.

203. טענת הסתירה בהסבריה של ד"ר כהן – בית המשפט המחוזי הפנה לכך שד"ר כהן טענה כי היפרדות התפר נוצרה במהלך הניתוח ואילו לאחר מכן טענה כי אפשר שמדובר במראה של תפר רגיל. עם זאת, אינני סבורה כי הייתה סתירה בדבריה של ד"ר כהן, ואף נראה כי הם עולים בקנה אחד עם טענת ההגנה העקרונית ביחס לממצא בעצם העול. בבסיסה, טענתה של ד"ר כהן היא שכלל לא היה שבר במקום, בין היתר בשים לב לכך שמדובר באזור של תפר. ביחס לטענתה כי יש להתייחס ל"מקטעי הפרדת העצם" כאל תוצר לוואי של הניתוח שלאחר המוות" (נ/35) הדגישה ד"ר כהן בעדותה כי למעשה היא התייחסה לכך שד"ר גיפס זיהתה דימום במקום, ולשיטת ד"ר כהן הדבר נגרם עקב חיתוך של רקמות רכות באזור. ד"ר כהן הסבירה בעניין זה כי הדרך להבין האם פציעה היא "חיונית" (היינו נגרמה עוד בחייו של המנוח) היא לבחון האם מקורו של הדימום סביבה הוא ברקמה. מאחר שהבדיקה ההיסטולוגית שללה אפשרות זאת, כך לטענת ד"ר כהן, יש להתייחס לממצא בעצם העול כתוצר לוואי של הניתוח (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 582). מכאן, שאף ד"ר כהן, בדומה לד"ר מק, סברה שמדובר בתפר שאינו שבר, הגם שסברה כי



הדימום באזור זה נגרם במהלך הנתיחה.

204. טענת הסתירה בין מומחיות ההגנה - בית המשפט המחוזי ייחס משקל רב גם לסתירה הלכאורית בין מומחיות ההגנה, ד"ר כהן, מחד גיסא, וד"ר מק (וכן ד"ר סקוויר שטענה בהקשר זה באופן דומה), מאידך גיסא, ביחס לאפשרות שלחץ תוך-גולגלתי גבוה הוביל להתרחבות של התפר. אני סבורה כי בחינה מדוקדקת של טענותיהן של מומחיות ההגנה מגלה כי אין ביניהן כל סתירה בעניין זה. כזכור, אלה הדברים שאמרה ד"ר כהן: "אני לא יודעת מה ד"ר סקוויר או ד"ר מאק אמרו על הלחץ שפוחת את העצמות, אבל אלה מתייחסות לגולגולת. אבל אף אחד לא יאמר שהלחץ התוך-גולגלתי ישפיע על הפנים, על אזור העצם. אני לא יודעת מה ד"ר סקוויר וד"ר מאק אמרו, אבל אני בטוחה לומר שהם לא התייחסו לפנים, אלא לגולגולת, ולא ניתן להחיל את זה" (שם). והנה, כדבריה, ד"ר מק לא טענה כי לחץ תוך-גולגלתי עשוי לדחוק כלפי חוץ את עצמות הפנים. היא ציינה בעדותה כך: "כל המוח שנמצא בתוך הגולגולת התנפח, כך שעצם הרקה נעה הרחק מעצם הזיגומה, מכיוון שעצם הרקה, הרכיב הרקתי של הקשת הזיגומטית, מחובר לגולגולת... זו לא רק התנפחות כלפי מעלה, אלא התנפחות כלפי חוץ, נפיחות היקפית" (שם, בעמ' 472). כלומר, אף לשיטת ד"ר מק עלייה בלחץ התוך-גולגלתי לא תוביל לתזוזה של עצמות הפנים, ובהן עצם העול, אלא שעצם הרקה היא שנעה בעוד עצם העול נותרת קבועה במקומה. לאמיתו של דבר, הקביעה כי קו החיבור בין שתי עצמות עלול להתרחב מקום בו עצם אחת נעה בעוד האחרת נותרת במקומה, היא לא פחות מטריוויאלית. ואכן, גם ד"ר טל העידה כי היפרדות העצמות האמורה היא אפשרית כתוצאה מלחץ תוך-גולגלתי (שם, בעמ' 179), אם כי סברה שלא כך אירע במקרה דנן.

205. הטענה באשר לכיוון השבר בעצם העול - בית המשפט המחוזי הוסיף וזקף לחובת ההגנה את העובדה שהמומחיות מטעמה לא נתנו הסבר לכך שהשבר בעצם העול הוא אופקי. דא עקא, קביעה זו עומדת בסתירה לדו"ח הנתיחה שערכה ד"ר גיפס, שבו היא ציינה כי "בעצם העול השמאלית נמצא שבר אנכי" (ת/140, בעמ' 3). ההדגשה (הוספה - ד' ב' א'), וכן מנוגדת לסימון קו השבר שהוסיפה ד"ר גיפס על גבי תמונה של עצם העול במהלך עדותה (ת/149).

206. אם כן, בסיכומי של דבר אני סבורה כי התביעה לא הוכיחה את דבר קיומו של שבר בעצם העול של המנוח. ראוי שהדבר יאמר. אולם, בשים לב ליתר הפגיעות שהופיעו אצל המנוח, ובכללן השבר שהוכח בעצם הקדקוד, אין בכך כדי לשנות את מסקנתי כי לא נותר ספק סביר ביחס לאשמתו של המערער בהתעללות במנוח ובהריגתו, כפי שעוד אפרט בהמשך.

207. בנקודה זו אבקש להתייחס לסוגיה נוספת לה הקדיש המערער חלק נכבד מטיעוניו. כפי שניתן לראות, בסופו של דבר, לא אימצתי בעניין זה את עדותה של ד"ר גיפס, שהמערער טען רבות כנגד מקצועיותה. לשיטתו, ד"ר גיפס גילתה חוסר בקיאות בחלק מן הסוגיות שלגביהן העידה, העלתה תרחישים ספקולטיביים ולא ביצעה את כלל הבדיקות שהיה עליה לבצע. בעניין זה ראוי להעמיד את הדברים על דיוקם: אמנם יש ממש במקצת טענותיו של המערער כנגד היבטים נקודתיים מסוימים בעדותה של ד"ר גיפס, כמו במקרה דנן. בהתאם לכך, ראיתי לנכון לסטות מקביעות מסוימות של בית המשפט המחוזי שהסתמך עליהן. עם זאת, יש להדגיש כי ניכר שרבות ממסקנותיה האחרות של ד"ר גיפס היו מבוססות היטב ואף נתמכו בעדויותיהם של עדים מומחים אחרים ובספרות מקצועית. אינני סבורה כי יש בטענות שהתקבלו לגבי עדותה של ד"ר גיפס כדי לפגום במהימנות הממצאים שעליהם היא הצביעה או במקצועיותה באופן כללי. כידוע, לבית המשפט נתון שיקול דעת רחב בבואו לאמץ חוות דעת מומחה - כולה או חלקה - והכול, כמוסבר לעיל, בהתאם להתרשמותו ממהימנותו ואמינותו המקצועית של המומחה ובשים לב למכלול חומר הראיות שהובא בפניו (ראו למשל: ע"פ 2457/98 שמן נ' מדינת ישראל, פ"ד נו(4) 289, 299 (2002)). בית המשפט המחוזי התרשם ממהימנות עדותה



של ד"ר גיפס וממקצועיותה, ואף אני סבורה כי במרבית נקודות המחלוקת שבפנינו עמדתה ומסקנותיה היו מבוססות.

208. השבר בעצם הקדקוד - כפי שתואר באריכות לעיל, אין ספק כי נמצא "קו" חשוד בעצם הקדקוד הימנית, היוצא מקו התפר הקורינאלי, וכי בסמוך לכך אותרו ממצאים של עצם תוך תפרית ועצם ארוגה. כמו כן, אותר דימום נרחב סביב ה"קו" האמור ובכל שכבות הקרקפת. המחלוקת בין הצדדים נסובה על פרשנותם של ממצאים אלה. בעוד מומחי התביעה סבורים כי הממצאים מעידים באופן ודאי על שבר שנגרם מחבטה מחפץ קשה או משטח רחב, מומחי ההגנה סבורים כי מדובר ב"חריץ תפרי" תקין שהתרחב כתוצאה מלחץ תוך-גולגלתי. ביחס לסיבה שבגינה התפתח הדימום שהתגלה סביב הקו החשוד, העלתה מומחית ההגנה, ד"ר כהן, שתי אפשרויות. אפשרות אחת שהועלתה על-ידה הייתה שמדובר בדימום טרי, שייתכן כי ד"ר גיפס גרמה לו במהלך הנתיחה. לחלופין, לטענת ד"ר כהן, ייתכן שהדימום נגרם כתוצאה מן הנזק המוחי (חלופה שביחס אליה היא ציינה בעדותה כי היא ה"הסבר הסביר ביותר לדימומים, לדם טרי, באזור זה". פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 566). כמו כן, ד"ר מק התייחסה לדימום שאותר בחלק הפנימי של הגולגולת בסמוך לשבר וטענה כי אפשר שנגרם בשל התרחבות של החריץ בעקבות עלייה בלחץ התוך-גולגלתי של המנוח (שם, בעמ' 466).

209. בפתח הדברים, יש לציין כי השתכנעתי שאכן הבחנה באמצעים רדיולוגיים בין "שבר עדין" לבין תפר או "חריץ תפרי" אינה פשוטה כל עיקר. כמו כן, ניתן ללמוד מדבריהם של מומחי התביעה כי הבחנה זו אינה הכרחית לצורך טיפול בפעוט שמגיע לבית החולים, מאחר שאין מקום להתערבות רפואית באיחוי של שבר מעין זה. יחד עם זאת, אני סבורה כי במקרה דנן ישנם ממצאים פתולוגיים והיסטולוגיים התומכים בכך שמדובר בשבר.

210. תחילה, יש לזכור כי בניגוד לעמדת ההגנה, הממצא בעצם הקדקוד כלל אינו מופיע במקום שבו אמור להימצא "תפר". מדובר במה שכונה על ידי מומחיות ההגנה כ"חריץ תפרי", אשר עשוי להופיע בגולגולת של פעוט אך אינו חלק אינטגרלי מן המבנה שלה. אמנם, עובדה זו כשלעצמה אינה מלמדת על כך שמדובר בשבר, אך בנסיבות העניין מצטרפת אליה הבעייתיות העקרונית שעולה מעמדתם של מומחי ההגנה במקרה זה, כפי שיוסבר להלן.

211. עמדתה של ד"ר כהן נשענה על שני אדנים מרכזיים - על כך שלא אותרו באזור השבר תאי דלקת או משקעי המוסידרין המעידים על דימום ישן; וכן על כך שלא החל תהליך ריפוי של השבר בעצם הקדקוד, אף שניתן היה לצפות שתהליך כזה יחל כשבועיים לאחר הנזק. כזכור, ד"ר כהן הסכימה כי אפשר שלא יימצאו תאי דלקת בסמוך לשבר בן מספר ימים (כשבוע), אך הוסיפה כי במקרה כזה הייתה מצפה "לראות תאים אדומים שיקבלו פיגמנטציה בצבע חום, שנקרא המוסידרין, ואין המוסידרין" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 563). דא עקא, טענתה הראשונה של ד"ר כהן אינה עולה בקנה אחד עם הממצאים האובייקטיביים במקרה דנן. כפי שהיא עצמה העידה, ד"ר כהן לא ביצעה את הצביעה הנדרשת לטובת איתור משקעי המוסידרין, לדבריה משום שהדבר היה כרוך בעלויות. יתר על כן, בא-כוח המערער לא העביר לד"ר כהן את הבדיקה שערכה ד"ר גיפס בעניין זה ושבחה אותה משקעי המוסידרין בדימום שמסביב לשבר (שם, בעמ' 572). על כך ניתן לתמוה, וזאת בלשון המעטה. אילו הייתה ד"ר כהן מקבלת לידיה את הבדיקה, או לחלופין מבצעת אותה בעצמה, הרי שלא הייתה יכולה לקבוע כי מדובר בדימום טרי. על כן, ברי כי חוות דעתה של ד"ר כהן אינה מבוססת על כלל הממצאים הרלוונטיים שאותרו אצל המנוח. כפי שצוין לעיל, עובדה זו משליכה על אמינותה המקצועית של חוות דעתה בהקשר זה, ודומה כי די בכך כדי לדחות את עמדתה ביחס לאופן שבו יש לפרש את הדימום שהתגלה בסמוך לשבר.



212. גם לגופו של עניין, משהתגלה ממצא קונקרטי וברור התומך בכך שמדובר בדימום ישן, ניתן לדחות גם את טענת העקרונית של ד"ר כהן בדבר הציפייה הכללית לראות התחלה של תהליך ריפוי. ראשית, בהסתמך על מאפייני המיקרוסקופיים של הדימום מאזור השבר, ד"ר גיפס תיארכה אותו כבן 8 עד 17 ימים קודם למועד המוות, וקרוב לוודאי כבן פחות מ-14 יום (ת/144). זהו ממצא קונקרטי שנשמך על עובדות המקרה דנן, ויש להעדיפו על ציפייה כללית ועקרונית לזיהוי התחלה של תהליך ריפוי. שנית, יש לזכור כי ד"ר כהן עצמה העידה על קיומה של עצם ארוגה באזור השבר, ואף הסבירה כי הדבר עשוי להופיע כשלב ראשוני של תהליך ריפוי (אלא שלשיתתה ניתן לייחס זאת גם לחסר חמור בוויטמין די). לא למותר להזכיר בהקשר זה כי מומחי התביעה העידו שתהליך הריפוי בעצמות הגולגולת שונה ועשוי שלא להיראות לאחר שנים-עשר יום. לכך אף הסכימה ד"ר מק מן ההיבט הרדיולוגי (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 461), טענה שנתמכת במאמר שהציגה התביעה לפיו קשה לתארך שברים בגולגולת מאחר שלא מתפתח סביבם מבנה רגיל של קלוס בתהליך הריפוי (בילו, בעמ' 92). כמו כן, ד"ר כהן אף הסכימה לכך שהרחבת התפרים בעקבות לחץ תוך-גולגלתי עלולה לעכב תהליך זה (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 566).

213. כאמור לעיל, גם ד"ר מק התייחסה בעדותה למנגנון שבו נוצר הדימום בראשו של המנוח והציעה שהוא נגרם מהתרחבות של תפרים. היא הסבירה כי עמדתה נסמכת על כך שלמנוח הייתה "מחלת קרישה ממושטת" וכן על עמדתה של ד"ר כהן לפיה מדובר בדימום טרי ולא החל תהליך ריפוי של השבר (שם, בעמ' 461). ראשית, יש לציין כי ד"ר מק התייחסה בעמדתה זו לדימום שהתגלה בשכבה הפנימית של הגולגולת, ולא לזה שהתגלה בכל שכבות הקרקפת. שנית, כפי שהוסבר, הדימום שאותר סביב קו השבר אינו דימום טרי וכן נמצאה עדות לתחילתו של תהליך ריפוי של השבר בדמות של עצם ארוגה. יתר על כן, אינני סבורה שהוכחה הטענה כי המנוח סבל ממחלת קרישה כלשהי, כפי שהוסבר לעיל ביחס לטענתו של המערער כי המנוח סבל מפקקת. הצעתה של ד"ר מק נותרה, אפוא, נטולת בסיס מספק.

214. מן המקובץ עולה כי מלבד האבחנה שהוצעה על ידי התביעה כי הממצא בעצם הקדקוד הוא קו שבר, אין בנמצא כל הסבר רפואי לקיומו של דימום ישן בסמוך לקו השבר ובכל שכבות הקרקפת. דומה כי לא בכדי המערער אינו מזכיר עניין זה בערעורו. חלף זאת, המערער ממקד את ערעורו בטענות אחרות שעניין הקושי העקרוני להבחין בין שבר לבין סוטורה והיעדר ממצא חבלתי חיצוני, טענות שהשתכנעתי כי אף דינן להידחות.

215. אכן, לא אותרו חבלות חיצוניות בסמוך לשבר בעצם הקדקוד (היינו, דימום שנראה על פני העור או נפיחות), ולשיטת ד"ר כהן אילו השבר נוצר שנים-עשר ימים עובר לנתיחה, סביר היה למצוא חבורה על פני העור המעידה על קיומו. בהקשר זה, הפנה בא-כוח המדינה את ד"ר כהן לספר מוכר מתחום הרפואה המשפטית שבו התייחסות מפורשת לכך שחבורות בקרקפת של ילדים עשויות שלא להתגלות בבדיקה חיצונית אלא להימצא רק באמצעות נתיחה (שפיץ ופישר, בעמ' 375). למעשה, ד"ר כהן לא השיבה לכך. יש להוסיף, כי עמדתה של ד"ר כהן ביחס לאי-הסבירות של אי-הופעת חבלות חיצוניות במקרה של שבר בראש הייתה עקבית יותר ביחס למקרה של שבר באחת מעצמות הפנים, ולעומת זאת היא לא שללה לחלוטין את האפשרות של אי-הופעת חבלות חיצוניות במקרה של שבר בגולגולת שלגביה ציינה כי "היא דקה יותר" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 579).

216. טענה נוספת בהקשר זה שאליה מפנה המערער הועלתה על ידי ד"ר מק. ד"ר מק הסבירה כי ניתן היה לצפות שבסמוך למועד שבו נוצר השבר, תופיע מעליו נפיחות שתהא ניתנת לזיהוי בצילומי ה-סי.טי. שנערכו למנוח עם אשפוזו. אפילו הייתי סבורה כי טענה זו אמנם נכונה במישור העקרוני, דומה כי במקרה שבפנינו לא היה הכרח שתופיע נפיחות כאמור. ד"ר מק עצמה הכירה בכך שאין מדובר בכלל גורף, והעידה כדלקמן: "כששברים הם חריפים... עצם נשברת תחת כוח רב יותר מאשר נמיות, לרוב תהיה נפיחות ישר מעל לשבר... ידוע שלא כל הפגיעות יגרמו לנפיחות, אבל



כשמדברים על שבר של עצם, מדברים על כוח שייצור מספיק הינע על מנת לשבור את העצם, ולא רק לעקם אותה. אז כשמדובר בשבר חריף ולא בשבר ישן, נפיחות של הרקמה הרכה היא כמעט תמיד נוכחת" (שם, בעמ' 429).

217. ד"ר גיפס החזיקה בעניין זה בגישה שונה לפיה היעדר של נפיחות או ממצאים חיצוניים נוספים אינו מעיד ככלל שאין בגולגולת שבר. לכך היא הוסיפה כי לעיתים מופיעים שברים "קטנים יחסית, אך הנזק החמור למוח מצביע על עוצמת החבלה". את עמדתה זו תמכה ד"ר גיפס בציטוט מן הספרות המקצועית המקובלת בתחום (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 230. ראו בהקשר זה: לונרגן, בעמ' 825). דומה אם כן, כי עמדת התביעה לפיה אין הכרח שתופיע נפיחות מעל שבר בגולגולת לא רק נתמכת בדבריה של ד"ר מק אלא גם מעוגנת בספרות המקצועית שאליה ד"ר גיפס הפנתה.

218. בהתאם לכך, ובשים לב למאפיינים של קו השבר שאותר בגולגולתו של המנוח, אינני סבורה כי היעדר נפיחות במקום מלמד על היעדרו של שבר. במקרה דנן, ניכר כי הזיהוי הרדיולוגי של השבר האמור אינו מעיד על שבר בולט וחמור במיוחד, וכך אף ציין פרופ' קונסטנטיני ביחס לשבר זה (ת/151, עמ' 5). בהקשר זה, יש לזכור כי הרדיולוגים של תל-השומר שבחנו את צילומי ה-סי.טי. שנערכו למנוח במהלך אשפוזו טענו כי הקביעה שמדובר בשבר היא קשה. רק ד"ר טל, שבחנה את הצילום שנערך למנוח לאחר מותו, תוך שימוש בקרינה מוגברת ולאחר שעצמות הגולגולת נדחקו כלפי חוץ, זיהתה את השבר והגדירה אותו כ"שבר עדין". במבט לאחר, בחנה ד"ר טל מחדש את צילומי ה-סי.טי. שנעשו למנוח במהלך אשפוזו וקבעה שניתן לזהות "קו שבר עדין ללא תזוזה בעצם הקדקוד מימין" (ת/125). יש לציין כי גם ד"ר מק עצמה ציינה שבמבט לאחר ניתן לזהות חריגות מסוימת כבר בצילום ה-סי.טי. הראשון, אלא שהיא ייחסה את הדבר לזיהוי החריץ התפרי ולא לזיהוי של שבר (נ/24, עמ' 24). מכך ניתן להסיק כי מלכתחילה השבר עצמו לא היה בולט וחמור. ועדיין – לצורך המשך הדיון – אני סבורה כי שבר הוא, ולכך יש משמעות. כמובן, אמנם ד"ר גיפס ציינה בעדותה שהשברים לא נראו במהלך הניתוח כ"עדינים" ובלטו בהחלט (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 230). אולם יש לזכור כי הניתוח של המנוח בוצע שנים-עשר ימים לאחר שאושפז, ולאחר שעצמות הגולגולת נדחקו כלפי חוץ בעקבות לחץ תוך-גולגולתי גבוה באופן שמוסכם על הצדדים כי הביא להתרחבות של קו השבר ולהבלטתו. לפיכך, דומה כי דווקא הרדיולוגיה היא העדיפה בהערכת החומרה של השבר במועד אשפוזו של המנוח, וזו מלמדת כי מדובר בשבר שזיהויו בעת האשפוז היה קשה.

219. אכן, השכל הישר מורה כי אילו היה מדובר בשבר חמור בגולגולת מלכתחילה, הסיכוי שלא תהיה לכך כל עדות חיצונית הוא בהחלט נמוך ביותר. עם זאת, איני סבורה כי זהו המצב בנסיבות העניין והיעדר נפיחות אין משמעו היעדר שבר.

220. כמובן, דחיית טענת המערער בהקשר זה אינה מובילה כשלעצמה למסקנה שאכן מדובר בשבר, אלא שלכך מצטרפים ממצאים נוספים שאינם מותירים ספק סביר בעניין זה: הדימום מסביב לשבר, בכל שכבות הקרקפת, שההסבר היחיד שניתן לו הוא השבר עצמו; מיקום השבר, בניצב לתפר; קיומה של עצם ארוגה באזור (המהווה סימן ראשוני להליך ריפוי, כמסובר לעיל); מבנה קו השבר, שכולל קצוות חדים; ולא פחות חשוב מכך, כפי שהעידה ד"ר גיפס, אני סבורה כי הנזק החמור שנגרם למוחו של המנוח מעיד כמאה עדים על כך שמדובר בשבר שנגרם מחבלה חיצונית – אפילו מדובר בשבר קטן. על כך אעמוד להלן.

מחלוקת שישית: תסמונת התינוק המטולטל



221. המחלוקת שבהן דנתי עד כה נגעו לתוקפן של קביעות רפואיות קונקרטיות בעניינו של המנוח. השתכנעתי כי שלושת תסמיני המשולש אכן הופיעו אצלו וכי אלה לא נגרמו מפקקת ורידים. כמו כן, הגעתי לכלל דעה כי המנוח (כמו גם אחותו) לא סבל מרככת עצמות שיכולה הייתה לגרום לשברים מרובים בצלעותיו, וכי הופיע בראשו שבר בודד בעצם הקדקוד. על בסיס כל אלה ניתן לפנות למחלוקת הנוספת בין הצדדים שנסובה על שאלה רפואית-עקרונית – האם ניתן להוכיח טלטול על בסיס הופעתו של המשולש בלבד (ולא כל שכן בהתחשב ברף ההוכחה הנדרש במשפט פלילי). במילים אחרות, הצדדים חלוקים ביחס לתוקפה המדעי של תסמונת התינוק המטולטל. כפי שמוסבר להלן, זוהי מחלוקת עקרונית ביותר במישור הרפואי-מדעי, אך לנוכח חלק מן המסקנות שאליהן הגעתי בשלבים קודמים אני סבורה כי חשיבותה היחסית דהתה בהקשרו של הערעור דנן.

222. בטרם אצלול לפירוט המלא של עדויות המומחים הנוגעות לעניין, אבקש להניח את התשתית הנדרשת לצורך הדיון בהן. מן הראיות שהונחו בפנינו עולה כי הספרות הרפואית המקובלת שעסקה בתסמונת התינוק המטולטל החל בשנות השבעים של המאה העשרים גרסה כי בעת טלטולו של פעוט, מוחו נע בתנועה סיבובית תוך שפועלים עליו כוחות האטה-האצה חזקים. על פי תאוריה זו, הכוחות הפועלים על המוח בזמן הטלטול גורמים לקריעה של "ורידים מגשרים". הורידים המגשרים מנקזים דם מן הוורידים הקורטיקליים ונשפכים אל תוך הסינוסים הוורידיים הדוראליים, המהווים כלי דם גדולים יותר המנקזים חלק ניכר מהדם בדרכו החוצה מן המוח. הורידים המגשרים חוצים את החלל התת-עכבישי אל תוך הקרום הקשה וקריעתם עלולה להביא להצטברות של דימום בחלל התת-דוראלי והתת-עכבישי, ובהמשך לכך לנזק מוחי ובצקת מוחית. כמו כן, על פי התאוריה התומכת בתסמונת התינוק המטולטל, התנועה הסיבובית במהלך הטלטול מביאה אף לקריעה של כלי הדם העוטפים את הרשתיות ובכך גורמת לדימום גם בהן. עמדה רפואית זו גורסת אפוא, כי ניתן לאבחן טלטול בהסתמך על הופעתו של המשולש בלבד.

223. הגם שאין ספק כי אצל תינוקות רבים שטולטלו מופיעים תסמיני המשולש – האבחנה של טלטול על בסיס תסמינים אלה החלה להיות נתונה לביקורת מדעית. המחלוקת בעניין זה היא משמעותית, ודומה שיש לאבחנה ה"קלאסית" תומכים רבים (כפי שעולה מעדויותיהם של מומחי התביעה), אלא שזו אינה עוד אבחנה המקובלת על הכול. מומחיות ההגנה נמנות עם מבקרי הגישה המסורתית. הביקורת האמורה מפנה למחקרים עדכניים, הטוענים כי התימוכין המדעיים שניתנו בעבר לתסמונת התינוק המטולטל אינם מבוססים על מחקר מדעי מהימן דיו. בין השאר, מחקרים חדשים דימו את הכוחות הפועלים על ראשו של תינוק בעת טלטולו וטענו על בסיס זה כי הללו, מבלי שנלוותה לטלטול חבטת ראש, חלשים מכדי לגרום לקריעה של הוורידים המגשרים ולהופעתו של המשולש.

224. אם כן, המחלוקת שבפנינו נובעת למעשה ממחלוקת עקרונית בשאלת התוקף המדעי של תסמונת התינוק המטולטל, בשים לב להתפתחויות המחקריות שחלו בשנים האחרונות בהקשר זה. באופן יותר ספציפי, דומה כי אין מחלוקת בין הצדדים כי תסמיני המשולש מהווים "סמן חזק" לטלטולו של פעוט. אולם, לשיטת מומחיות ההגנה, המשולש אינו מהווה הוכחה מספקת, ונדרשת לשם הוכחתו של טלטול גם ראיה עצמאית המעידה על חבלת ראש ישירה שנגרמה לתינוק. במילים אחרות, לשיטת מומחיות ההגנה, ללא ראיה לחבלה נוספת לא ניתן להסיק ברמת וודאות גבוהה כי פעוט טולטל, אפילו מופיעים בו תסמיני המשולש. מנגד, מומחי התביעה סבורים כי תוקפה המדעי של תסמונת התינוק המטולטל, או בשמה העדכני – "חבלת ראש מתעללת" – עומד בעינו, כך שניתן גם ניתן לייחס את המשולש לטלטול אף ללא ראיות נוספות. נביא עתה את עיקרי עמדותיהם של העדים המומחים בעניין זה.

תסמונת התינוק המטולטל – הצגת המחלוקת הרפואית



225. עמדתה של ד"ר גיפס - בחוות דעת משלימה שהגישה ד"ר גיפס היא הרחיבה אודות תסמונת התינוק המטולטל והתייחסה אליה כאל אבחנה רפואית מוכרת. היא ציינה כי בשל מאפיינים ייחודיים בגופו של תינוק, טלטול גורם לו "לנזק נרחב ומידי" ותיארה את מאפייני התסמונת באריכות (ת/145, עמ' 1). בעדותה בפני בית המשפט המחוזי התייחסה ד"ר גיפס לגישה הרפואית העדכנית בנוגע לתסמונת וציינה באופן כללי כי "גם במחקרים חדשים ביותר ובכנסים שהייתי, יודעים היום שטלטול מספיק כדי לגרום לנזק מוחי, [והוא - ד' ב' א'] אף גורם לנזק יותר קשה מאשר בחבלות ישירות - חבטות" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 242). יתר על כן, כאשר בא-כוח המערער הציג בפני ד"ר גיפס את התיאוריה הגורסת כי אין הוכחה לכך שטלטול לבדו יכול להביא להופעת המשולש, היא ענתה כי "אפשר לגרום לנזקים באמצעות טלטול בלבד, ללא חבטת ראש". בהקשר זה ד"ר גיפס הוסיפה והפנתה למחקר שפורסם בשנת 2004 שבמסגרתו נבחנו מקרים שבהם הורים הודו בכך שגרמו לתינוקם חבלה מכוונת. היא תיארה כי במחקר זה "מצאו שבתנוקות שעברו טלטול בלבד הופיעו הממצאים של דימומים בין הקרומים, ברשתיות העיניים ונזק מוחי" וציינה כי אחת ממסקנות המאמר היא "שניתן לאבחן על פי המשולש טלטול" (שם, בעמ' 248-249).

226. עמדתו של פרופ' היס - עוד העיד בעניין זה פרופ' היס, אשר בדק את המנוח ביום 18.1.2011, וכן בדק באותו יום את האחות. פרופ' היס ציין בחוות הדעת שערך כי "בהעדר תיעוד של חבלת ראש תאונתית הדימומים בין קרומי המוח מתיישבים עם מנגנון של טלטול כוחני, עם או בלי חבטת ראש" (ת/130, עמ' 6). בעדותו התייחס פרופ' היס לאפשרות כי הדימומים במוחו של המנוח נגרמו כתוצאה מגורם אחר ואמר כי תסמונת התינוק המטולטל "זו עובדה שהשתרשה ברפואה המשפטית ושל ילדים" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 200). לכך הוא הוסיף כי "כשיש דימומים ברשתית ודימומים במוח זה יכול לנבוע גם מסיבות אחרות ולא מחבלה. אבל אז הדימומים קטנים וממוקדים לאזורים קטנים, וזה במקרים נדירים. לכן שואלים מה הדבר הכי מתאים לממצאים, אולי תתגלה מחלה בשנים הקרובות שנותנת הסבר לממצא. אי אפשר שתינוק ישב בטרמפולינה ופתאום קיבל דימום במוח, צריך להיות מנגנון שגרם לכך" (שם). חשוב לציין, כי כאשר פרופ' היס נשאל מהי עמדתו ביחס למחקר הרפואי החדש החולק על האבחנה של טלטול על סמך הופעתו של המשולש בלבד הוא ענה כי "אינו פוסל" את הדוקטרינה וכי היא "טובה משום שלא אומרת שזה חייב להיות, הדוקטרינה החדשה אומרת שגם אם ישנה חבטת [ת] ראש ברוב המקרים איננו מאתרים אותה, כמו חבלה מהמיטה או מהקיר שלא מותירה סימני נזק, לכן איני יכול להתווכח" (שם, בעמ' 198).

227. עמדתו של פרופ' קונסטנטיני - לאחר שסקר את הממצאים הרפואיים השונים שהתגלו, קבע פרופ' קונסטנטיני בחוות דעתו כי בשים לב לכך שאפשרויות אחרות נשללו, "השילוב של הדמם הסבדורלי יחד עם השינויים האיסכמיים-היפוקסיים הינם מאד ייחודיים לחבלה לא תאונתית" (ת/151, עמ' 5). כמו כן, בכל הנוגע לדימום שאותר בעיניו של המנוח הוסיף פרופ' קונסטנטיני וקבע כדלקמן: "ממצאים אלו הם אופייניים לחבלה לא תאונתית. אני קובע בזאת שהממצאים בעיניים נגרמו קרוב לוודאי ממנגנון של טלטול" (שם). במהלך הדיון בבית המשפט המחוזי הוסיף פרופ' קונסטנטיני וטען כי "סוג הדימומים והבצקת בתינוקות; הפיזור שלהם בחלל תת-קשתי, תת-עכבישי... הם ממצאים קלסיים לחבלה" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 254-255). כאשר הוא עומת עם האפשרות כי סיבה אחרת, שאיננה טלטול, הובילה לממצאים במוחו של המנוח ענה פרופ' קונסטנטיני כי הוא אינו שולל את האפשרות כי יהיו "מקרים אחרים שיהיו ממצאים דומים". אולם, לטענתו, "המקרים האחרים לא היו במנוח" (שם, בעמ' 264). בהמשך לכך טען פרופ' קונסטנטיני, כי חרף מחקרים שונים הגורסים שאין תימוכין מדעיים לכך שטלטול לבדו יכול לגרום לדימומים מוחיים המביאים לאובדן הכרה, "הדעה הרווחת" היא "שטלטול גורם לדימומים" (שם, בעמ' 265).

228. מומחים נוספים - רופאים מומחים נוספים מטעם התביעה העידו גם הם באופן דומה וטענו כי הקשר העקרוני בין טלטול לבין תסמיני המשולש נחשב לעובדה רפואית מוכחת. כך למשל, ד"ר יוגנסקי-יפה העידה כי "הסינדרום ומנגנון



היצירה של השילוש הינ[ם] עובדה רפואית" (שם, בעמ' 184). גם פרופ' פרת, ציין בעדותו כי נוכחותם של "דימומים ברשתית... ודימומים מוחיים שנקראים סובדורליים, שני מאפיינים אלה נוכחותם כשלעצמה מספיקה כדי לקבוע את התסמונת" (שם, בעמ' 94). הוא הוסיף וציין כי אמנם אינו מכיר את המאמר המרכזי שבו הוטל ספק בתוקפה של תסמונת התינוק המטולטל, אך ציין כי מכל מקום המשולש הוא "סימן חד משמעי" וכי האמור במאמר "לא מקובל בקהילה הרפואית" (שם, בעמ' 103). ד"ר פסח הרחיב גם הוא בעניין זה וציין כי "השילוב של דימום במוח וברשתית הוא פשוט לא קורה בשום מנגנון אחר מטולטל" וכן כי "כל הנזקים יכולים להיות גם רק מטולטל חזק באוויר", קרי ללא חבלה נוספת בראש (שם, בעמ' 116). ד"ר פסח הוסיף וציין כי הוא "ער לעובדה שיש עבודות שנעשות בתחום" אך כי למיטב ידיעתו "בספרות, ובטקסט[ט]בוק אין שינוי במגמה" וכי "בקונצנזוס אין שינוי" (שם).

229. עמדתה של ד"ר סקוויר - עמדתה של ההגנה התבססה בעיקרה על עדותה ומחקרה הרפואי של ד"ר סקוויר. בחקירתה מעל דוכן העדים תיארה ד"ר סקוויר כי אף היא הייתה בעבר שבויה בקונספציה הנוגעת לתוקף המדעי של תסמונת התינוק המטולטל. עם זאת, התפתחות המחקר בתחום, כמו גם מחקרים נוספים שערכה, הביאו אותה למסקנה כי כוחו האבחוני של המשולש כמורה על טלטול, למצער, לא הוכח כדבעי במחקר מדעי מהימן (שם, בעמ' 319-321).

230. מסקנותיה של ד"ר סקוויר נוסחו, בין היתר, במאמר מפרי עטה, בשיתוף מחברים נוספים, שפורסם בשנת 2012 (Keith A. Findley et al., *Shaken Baby Syndrom (SBS), Abusive Trauma, and Actual Innocence: Getting It Right*, 12 Hous. J. Health L. & Policy 209 (2012)). מאמר זה מבקש לחשוף כשלים מתודולוגיים שהובילו, לשיטת המחברים, למסקנה הרפואית השגויה בדבר אבחנה של טלטול על בסיס המשולש. בין היתר, נטען במאמר כי המחקרים הרפואיים הקודמים לוקים בטיעון מעגלי לפיו בהיעדר הסבר רפואי מוכר, יש להניח כי המשולש נגרם כתוצאה מהתעללות. באופן יותר ספציפי, נטען במאמר כי המחקרים המסורתיים בתחום סיווגו כ"התעללות" מקרים שבהם הורים לא דיווחו על טראומה משמעותית או לא הצביעו על סיבה טבעית אחרת לפגיעה המוחית. לשיטת מחברי המאמר, מחקרים אלה חטאו, אפוא, בהנחת המבוקש. יתר על כן, במקרים מסוימים הממצאים האמפיריים התבססו על הודאותיהם של הורים בהתעללות גם כאשר אלה ניתנו לאחר שהחל ההליך המשפטי, ומבלי שהחוקרים הכירו לעומק את תוכן ההודאה או את התנאים שבהם היא ניתנה. לשיטת מחברי המאמר, וביניהם ד"ר סקוויר, ממצאים אלו אינם עומדים באמות המידה המדעיות המקובלות להוכחה כי די בטלטול כדי להביא לתסמיני המשולש. לכך הם מוסיפים כי לאמיתו של דבר, מחקרים חדשים שבהם נערכו ניסויים המדמים טלטול של פעוטות הראו כי הכוח הפועל על ראשו של פעוט בשעת הטלטול אינו חזק דיו כדי להביא לפגיעה הנטענת בכלי הדם במוח. זאת, אלא אם ראשו של הפעוט נחבט כנגד משטח קשה בנוסף לטלטול.

231. חוות הדעת שהוגשה על ידי ד"ר סקוויר התייחסה רבות לשאלת התוקף של תסמונת התינוק המטולטל. כך למשל, בתגובה לחוות דעתו של פרופ' קונסטנטיני ציינה ד"ר סקוויר כי הממצאים שהתגלו במנוח "בשום אופן אינ[ם] ייחודיים וקיימים 'חיקויים' רבים לסממני התעללות שיש לשקול". היא הוסיפה כי אמנם "פרופ' קונסטנטיני צודק בתיאור איסכמיה ודימומים מוחיים ובכך שהם עשויים להיגרם באחוז משמעותי של חבלות מוח לא תאונתיות", אולם "התבנית של הדימום התוך גלולתי והאסוציאציה עם חבלה איסכמית-היפוקסית אינם סממנים ייחודיים לטראומה ובהחלט אינם 'ייחודיים' לחבלה שאינה תאונתית" (נ/20, עמ' 7-8). בנספח לחוות דעתה סקרה ד"ר סקוויר את ההתפתחות המחקרית בכל הנוגע לתסמונת התינוק המטולטל וטענה כי נכון להיום "אף מחקר מדעי לא אישר את ההיפותזה שטלטול יכול לגרום לדימומים סאב-דוראליים ודימומי רשתית בפעוטות" (שם, בעמ' 26-27).



232. גם בעדותה עמדה ד"ר סקוויר על קביעות אלו. היא שבה וצינה כי היא "בפירוש לא חושבת שתסמונת התינוק המטולטל היא בעלת תימוכין מדעיים" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 346). בהתייחס למחקרים שביססו את ממצאיהם ביחס לתסמונת התינוק המטולטל על הודאות של הורים בטלטול הפעוט היא ציינה כי אינה "מתייחסת להודאה כראייה מדעית... זיהוי עלול שלא להיות אמין אם הוצגו להורה או למטפל ראיות מרופאים, מעורכי דין, מהמשפחה, שמצביעות על כך שזו חייבת להיות האבחנה" (שם, בעמ' 353-354). כאשר עומתה ד"ר סקוויר עם ההכרה הרווחת בעולם הרפואי בתסמונת התינוק המטולטל (גם אם בשמה העדכני), בין היתר בשים לב לכך שמספר רב של מוסדות רפואיים בינלאומיים מכירים בתוקפה, היא ענתה כי לשיטתה "זה חסר חשיבות" וכי הדבר "לא מתקף את ההשערה" (שם, בעמ' 348-349). זאת, מאחר שלשיטתה יש לבחון את המחקרים עצמם שנערכו סביב התסמונת, ורק בהתאם לכך לנקוט עמדה. במהלך חקירתה של ד"ר סקוויר על ידי בא-כוח המדינה הוא הפנה אותה לכך שהן בית המשפט לערעורים באנגליה והן ועדה מיוחדת שמונתה בקנדה לבחון נושא זה קבעו כי המשולש מהווה "סמן חזק לטראומה מכנית, אשר יכול שתכלול טלטול חזק באופן קרוב לוודאי, אך אינו יכול לשמש ראיה מוחלטת". במענה לכך ציינה ד"ר סקוויר כי המשולש הוא "חשוב מאד... כסמן לחוסר שיווי משקל תוך-גולגולתי, לשינויים בלחץ ובזרימת דם ובהספקת חמצן, שמשהו השתבש" וכי מדובר ב"סמן של חבלה מכנית, כאפשרות אחת", אשר עשויה לכלול "גם טלטול. אבל זה אבחוני ולא מוכיח" (שם, עמ' 356-357). עוד היא ציינה כי לא ידוע לה ולו על מקרה בודד שבו תועד כי "ניעור לבדו ללא חבלה... גרם לתינוק לקרוס עם דימום תת-דורלי ותת-עכבישי" (שם, בעמ' 360).

233. סיכום ביניים של עמדות המומחים - ניתן לסכם ולומר כי מומחי התביעה סבורים כי הופעת המשולש היא אבחנתית לטלטול, וזאת בהסתמך על הדעה המקובלת בעולם הרפואי. ההגנה תקפה במישרין הנחה זו, והסתמכה בעניין זה על עדותה של ד"ר סקוויר לפיה אין בנמצא הוכחה מדעית לכך שטלטול יכול להביא לממצאי המשולש, וזאת בהיעדר חבלה ישירה בצדו. הרוב המכריע של הרופאים שהעידו מטעם התביעה - פרופ' קונסטנטיני, ד"ר גיפס, פרופ' פרת וד"ר פסח - סברו כי חרף האמור במאמרה של ד"ר סקוויר, הקונצנזוס הרפואי נותר כשהיה, אם כי היכרותם עם האסכולה המדעית שייצגה ד"ר סקוויר נדמית כשטחית. דומה כי פרופ' היס היה היחיד שהביע במישרין את עמדתו כי אינו פוסל את מסקנות המחקר של ד"ר סקוויר, אם כי סבר שהדבר למירב מלמד על חבלת ראש שנלווית לטלטול, אשר לעתים לא ניתן לאתרה.

תסמונת התינוק המטולטל - הכרעתו של בית המשפט המחוזי

234. בית המשפט המחוזי אימץ בעניין זה את עמדתה של התביעה במלואה. מיד לאחר שבחן את טענותיה של ד"ר סקוויר, דחה אותן בית המשפט המחוזי בציינו כי היא שבויה במסקנותיה, כי עדותה מוטת ומגמתית וכי היא הרבתה להעלות טענות מתחומים שאינם במומחיותה. לגופם של דברים, בית המשפט המחוזי ציין כי עמדתה של ד"ר סקוויר אינה עולה בקנה אחד עם הידע הרפואי המקובל. עוד הודגש כי ד"ר סקוויר עצמה הסכימה לכן שהמשולש מהווה "סמן חזק" לחבלה מכנית, ומנגד לא סיפקה הסבר חלופי להופעת המשולש אצל המנוח, למעט טענת הפקקת שאותה הוא דחה. בית המשפט המחוזי ציין כי במצב שבו הדעה הרווחת בעולם הרפואה מצביעה על כוחו האבחנתי של המשולש כמעיד על חבלה מתעללת, קשה לקבל את עמדת ההגנה מבלי שתצביע על גורם ספציפי שהתניע את תהליך ההידרדרות של המנוח.

תסמונת התינוק המטולטל - הטענות בערעור



235. המערער טוען כי עדויות המומחים מטעמו מערערות את הבסיס המדעי לקביעה כי הופעתו של משולש בפעוט מוכיחה מניה וביה כי הוא טולטל. בא-כוח המערער מצביע בהקשר זה על המחלוקת הקשה שנישטת בשנים האחרונות בין רופאים מומחים ביחס לתאוריה לפיה טלטולו של פעוט, ללא חבלה נוספת, יכול לגרום למשולש. לשיטת המערער, לנוכח המחלוקת הרפואית בעניין זה, נותר, למצער, ספק סביר באשר לאשמתו. מנגד, המדינה מדגישה כי מדובר באחת "העובדות הרפואיות" הוותיקות והנחקרות בעולם הרפואה, שיש לגביה קונצנזוס. בהקשר זה בא-כוח המדינה מוסיף ומציין כי למיטב הבנתו המומחים שהעידו לטובת המערער נחשבים למיעוט שולי בקהילה הרפואית העוסקת בכך.

תסמונת התינוק המטולטל – הכרעה

236. כפי שצייתי לעיל, המחלוקת באשר לשאלה האם תסמיני המשולש מספיקים להוכחתו של טלטול היא מחלוקת עקרונית ומהותית, שעניינה שאלת התוקף המדעי של תסמונת התינוק המטולטל. מומחיות ההגנה מחזיקות בדעה כי תסמונת התינוק המטולטל עומדת על כרעי תרגולת. לטענתן, התסמונת אינה עומדת במבחן של אמות מידה מדעיות, מאחר שאינה מבוססת על ראיות מדעיות אובייקטיביות. הן אינן חולקות על כך שאבחנה זו היא מקובלת, אלא שלשיטתן מחקר מדעי עדכני מגלה כי הכוח הפועל על ראשו של פעוט בעת טלטול אינו חזק דיו כדי לגרום לתסמיני המשולש. מנגד, מומחי התביעה שהעידו בנושא סבורים כי התסמונת נחשבת ל"אמת רפואית" וכי אין מקום לתהות אחריה על-פי הספרות הרפואית המנחה.

237. מטבע הדברים, ההכרעה בשאלה זו היא סבוכה. המשפט אינו יכול לקפוא על שמריו בבואו להכריע בדבר קליטתן של ראיות מדעיות לקרבו. יתר על כן, קיים קושי במצב שבו שופטים נדרשים להכריע בין אסכולות מדעיות. אכן, ההיסק שהתקיים טלטול על סמך הופעתו של המשולש הוא רווח, אך קיימות גם גישות החולקות על כך. בית המשפט המחוזי ביסס את הכרעתו בעניין זה על הקביעה שעמדת מומחי התביעה היא כיום הגישה המקובלת יותר. לעומת זאת, אני סבורה כי אין צורך להכריע בסוגיה כלל. זאת, משום שלשיטתי קיימים ממצאים נוספים המוכיחים כי המנוח טולטל, בנוסף למשולש, וכי לטלטול זה נלוותה חבטת ראש.

238. בפתח הדברים אציין כי אינני שותפה לביקורת העקרונית שמתח בית המשפט המחוזי על ד"ר סקווייר, אשר העמידה במרכז עדותה את ההסתייגות מתסמונת התינוק המטולטל. בית המשפט המחוזי קיבל את עמדת התביעה ביחס למומחיות ההגנה, ובפרט ד"ר סקווייר, לפיה הן עדות מוטות הטוענות בלהיטות נגד הזרם המקובל כחלק מחברותן ב"פרויקט החפות" האמריקאי. זאת, בשל התנגדותן במישור העקרוני לתיזה של הוכחת טלטול באמצעות המשולש שבעקבותיה הן מעידות בעניין זה בהליכים המתקיימים במקומות שונים בעולם. אני סבורה שלא היה מקום לכך. באופן עקרוני, ובהעדר קשיים אחרים, אין דופי בכך שעדים מומחים לדבר יראו לעצמם מטרה לבוא ולהציג את ידיעותיהם על מנת למנוע תוצאות שנתפסות על-ידם, לפי מיטב מצפונם, כלא נכונות ולא צודקות. יכול להיות מקום לביקורת על העדויות הקונקרטיות, אך לא על נכונות של עדים מומחים לבוא ולהעיד במקומות שונים על בסיס ידע אשר באמיתותו הם משוכנעים.

239. הטעם לכך שלהערכתי אין צורך להכריע כאן בין הגישות הוא שאף לשיטת מומחיות ההגנה ניתן להוכיח קיומו של טלטול במקרה שבו הוכחה – בנוסף למשולש – חבטה ישירה בראש. אני סבורה כי מצב דברים זה התקיים במקרה שלפנינו. כפי שצינתי לעיל, השתכנעתי כי המנוח אכן ספג חבטה ישירה לראשו, אשר התגלתה בדמות של שבר בעצם הקדקוד. אמנם, המערער טוען כי שבר זה לא גרם למותו של המנוח. עם זאת, אני סבורה כי מחומר הראיות עולה



בבירור שהמנוח טולטל ונחבט בראשו בעת ובעונה אחת, באופן שהביא לקריסתו המהירה.

240. טענתו של המערער בהקשר זה מבוססת על הכרעתו של בית המשפט המחוזי, אשר סבר כי לא החבטה האמורה הביאה למותו של המנוח. מסקנה זו של בית המשפט המחוזי התבססה בעיקרה על עמדתם של כמה ממומחי התביעה לפיה שבר מן הסוג שהתגלה בעצם הקדקוד של המנוח כשלעצמו אינו גורם למוות ואינו נדרש לטיפול. כך למשל, פרופ' קונסטנטיני ציין כי "המטרה העיקרית בביצוע סי.טי של חבלת ראש, לראות פתולוגיות שיש להם משמעות כירורגית, מסתכלים על מטרה נעה - תקופה שבה אנו ממשיכים להפחית במינון הקרינה, מתוך ידיעה שאנו מאבדים אנפורמציה תוך הסכמה שזה אנפורמציה שלא תשנה את הטיפול בילד. שברים קווים זו אנפורמציה כזו כי לא עושים עימה כלום, השבר הקווי הוא עדות לחבלה, לא מהווה בעיה בפני עצמו והשבר מתאחה, לכן אין מקום להתערבות או ניתוח" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, בעמ' 269). יתר על כן, פרופ' קונסטנטיני ציין בעדותו כי "הפגיעה ברקמת המוח היא מהמרכיב הטלטולי, הסימנים של החבלה החיצונית שהם שניים - השברים והדימום מתחת לקרקפת הם סימנים עדינים, לא אלה שגרמו לפגיעה המוחית הקשה ולמוות" (שם, בעמ' 270). גם פרופ' פרת העיד כי הוא "מאשר ששבר בגולגולת כשלעצמו לא גורם למוות, אלא הנזק שבמוח גורם למוות. מוות נגרם רק אם המוח ניזוק" (שם, בעמ' 110). באופן דומה ציין גם ד"ר הופמן כי "במקרים רגילים זה לא משמעותי כשיש שבר, אם ילד נפל אך הוא בהכרח, אם אין דימום במוח הוא משוחרר הביתה, גם אם יהיה לו שבר בגולגולת" (שם, בעמ' 152).

241. ואכן, אינני חולקת על מסקנותיהם של מומחי התביעה כי השבר בראשו של המנוח, כשלעצמו, לא הביא לקריסתו המהירה. אולם, במקרה דנן הנזק למוחו של המנוח לא נגרם מן השבר כשלעצמו, אלא מטלטול שאליו נלוותה חבטה בראש. מומחי התביעה לא שללו את השפעתה של החבטה הישירה על המנוח. כפי שציין פרופ' פרת, לא השבר הוא שמביא למוות כי אם הנזק שנגרם למוח. מכאן, שאפילו מדובר בשבר שאינו דורש התערבות כירורגית בפני עצמו, כדברי פרופ' קונסטנטיני וד"ר הופמן, קיומו של השבר מעיד על החבלה שהביאה ליצירתו. היקף הנזק שנגרם למנוח, אם כן, נבע מן השילוב שבין החבטה שספג לטלטול האלים, ולא מן העובדה שנוצר שבר עדין בגולגולתו. למעשה, אף לשיטתה של ההגנה, חבטת ראש בשעת טלטול מגבירה עשרת מונים את הכוח הפועל על מוחו של הפעוט מן הטלטול לבדו, ובכך נגרמים דימום תת-דורלי, דימומים ברשתיות והתנפחות נרחבת של המוח - הם תסמיני המשולש.

242. יש לציין, כי זו הייתה למעשה עמדתה העקרונית של ד"ר גיפס ביחס למנגנון שהביא למותו של המנוח. כזכור, בדו"ח הנתיחה ציינה ד"ר גיפס כי הממצאים שאותרו אצל המנוח "מתיישרים עם חבלה לא תאונתית, באמצעות טלטול כוחני ולפחות שתי חבטות ראש" (שם, בעמ' 10). כמו כן, ד"ר גיפס תיארכה את הדימום שהופיע מעל השבר בעצם הקודקוד וקבעה שהוא "נוצר בין כ-8 לכ-17 ימים לפני המוות, וקרוב לוודאי פחות מכ-14 יום" (ת/144), דבר המעיד על מועד היווצרותו של השבר עצמו. זאת, באופן המתאים למועד אשפוזו של המנוח, 12 יום לפני מותו. במהלך חקירתה נשאלה ד"ר גיפס כיצד קבעה את המועדים שצינה. לכך היא השיבה כי הם מבוססים על בחינה מדוקדקת של הספרות המקצועית הנוגעת לתיארוך מיקרוסקופי, וכי מכל מקום "מבחינה קלינית, האירוע היה באותו יום בגלל שמרגע שנוצרות חבלות כאלה, חייבים להופיע תסמינים באופן מיידי" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 239). ד"ר גיפס אף הדגישה כי "לפעמים יש שברים קטנים יחסית, אך הנזק החמור למוח מצביע על עוצמת החבלה" (שם, בעמ' 230). גם פרופ' קונסטנטיני התייחס בעדותו למנגנון שהביא למותו של המנוח. במענה לשאלות הבהרה שנשאל ציין פרופ' קונסטנטיני כי למנוח "לא היו שתי חבלות שונות של טלטול וחבלה ישירה, אלא שילוב שקרוב לוודאי כולל את שני המרכיבים האלה גם יחד. הבצקת הצווארית, דימומים בעיניים ושט"דים תת-עכבישיים... הם יותר אופייניים למנגנון טלטול, בעוד שברים בגולגולת יותר אופייניים לחבלה ישירה" (ת/152).



243. כפי שצינתי לעיל, אין מחלוקת בין הצדדים כי תסמיני המשולש בלוויית הוכחה של חבלת ראש מבססים קיומו של טלטול, ולמעשה אפשרות זו אף הוכרה בעבר בפסיקתו של בית משפט זה (ראו: עניין ולס). בנסיבות אלה, לאחר שנמצא כי לא פקקת הביאה לממצאים שהופיעו אצל המנוח, ומאחר שלא נסתרה עמדתה של ד"ר גיפס לפיה חבטת הראש שספג המנוח בשילוב הטלטול היו צפויים לגרום לנזק מוחי, אני סבורה כי אין מנוס מלקבוע כי טלטול וחבטת ראש הם אכן שהביאו למותו של המנוח.

השאלה הנוספת ביחס לזהות המבצע

244. הדיון שנערך עד כה הוקדש למחלוקות הרפואיות המורכבות שהתגלעו בין המומחים השונים ואשר להן הקדיש המערער את מירב מאמציו וטענותיו. בסיכומי של דיון זה קבעתי כי התביעה עמדה בנטל להוכיח כי המנוח מת כתוצאה מאירוע אלים שבמסגרתו הוא טולטל וראשו נחבט. לנוכח מסקנה זו, יש להידרש לכך שהמערער טען בפנינו גם כי על בית המשפט המחוזי היה לבחון את האפשרות שאדם אחר פגע בתאומים. בית המשפט המחוזי דחה טענות אלה, בין היתר בשים לב להסכמתו של המערער כי לא ניתן לייחס ל-ק' כל פגיעה בתאומים.

245. למעשה, בטענה זו מבקש המערער להעלות קו הגנה חלופי, שמלכתחילה לא טען לו כלל ובכך לשנות את גבולות הגזרה של זירת המחלוקת שהוגדרו על ידו. על אף שלא עשה כן, כך סבור המערער, בית המשפט המחוזי היה צריך להעלות בעצמו, ולבחון על סמך הראיות שהונחו בפניו, את האפשרות שלא המערער הוא האדם שטלטל את המנוח. זאת, הגם שהמערער נתן הסכמתו לכך ש-ק' לא שלחה בו יד.

246. אכן, כבר נפסק כי כאשר קו ההגנה שנוקט נאשם נדחה, ובפרט מקום בו הרשעתו מבוססת על ראיות נסיבתיות, ייתכנו מקרים ונסיבות שבהם יהיה על בית המשפט לבחון אפשרויות סבירות אחרות, אפילו אלה לא נטענו על ידי הנאשם. התנאי לכך, הוא כי אפשרויות אלו מעוגנות ברמה סבירה בחומר הראיות בתיק (ראו למשל: ע"פ 3372/11 קצב נ' מדינת ישראל, פסקאות 163-177 (10.11.2011); כן ראו: ע"פ 6952/07 רפאילוב נ' מדינת ישראל, פסקאות 17-20 (28.6.2010); ע"פ 7477/08 גץ נ' מדינת ישראל, פסקה 55 (14.11.2011); ע"פ 8739/12 מוחמד נ' מדינת ישראל, פסקה 14 (9.6.2015)). דא עקא, אינני סבורה כי המקרה שבפנינו מתאים לכך.

247. טענתו המרכזית של המערער בהקשר זה מבוססת על מה שמכונה "מרווח הצלילות" (הזמן החולף בין פגיעה ראשונית במוח לבין אובדן הכרה). כפי שצוין בפתח הדברים, המערער אינו חולק על כך שאירוע קריסתו של המנוח התרחש שעה שהיה תחת השגחתו הבלעדית. אלא שלשיטת המערער, קבועי הזמנים הנדרשים מרגע הפגיעה החבלתית ועד למועד הקריסה עשויים גם להיות ארוכים (מספר שעות, או אף מספר ימים, לטענתו). על כן, כך טוען המערער, בשים לב לכך ששב לביתו כשעתיים בלבד לפני קריסתו של המנוח, לא ניתן להוכיח, מבלי שנותר ספק סביר, כי המערער הוא שטלטל את המנוח.

248. בית המשפט המחוזי התייחס בפסק דינו לטענות הנוגעות לקיומו של "מרווח צלילות" בין מועד הפגיעה במנוח לבין קריסתו, ואימץ בהקשר זה את עמדתם של מומחי התביעה לפיה בשים לב למאפייני הפגיעה שספג המנוח קריסתו הייתה אמורה להיות מיידית. בעניין זה ציינה ד"ר גיפס בחוות דעתה כי "בהתבסס על חומרת והיקף הנזקים החבלתיים בראש, הופעת תסמינים בנדון היתה, קרוב לוודאי, מיידית... מבחינה קלינית ופיזיולוגית, טלטול כוחני עם חבלת ראש יגרום להופעת תסמינים באופן מידי, ולכן מרגע האירוע שגרם לשברים בגולגולת ולדימומים בין קרומי המוח, היה אמור



הנדון לפתח תסמינים, כמו איבוד הכרה... הנזק המוחי בטלטול הינו מיידי ומתבטא באופן מיידי. גם אם הדימום בין קרומי המוח מתפתח באופן הדרגתי יותר, הוא גורם להחמרה בתסמינים ולא להיווצרותם" (ההדגשות במקור - ד' ב' א') (ת/145, עמ' 3; כן היא עמדה על כך בעדותה, פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 249-250). עמדה זו הובעה, כאמור, גם על ידי פרופ' קונסטנטיני (ת/152; פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 272-273).

249. המערער מבקש להפנותו בעניין זה לעדויותיהם של מומחי תביעה אחרים - ד"ר הופמן, פרופ' פרת וד"ר פסח - אשר ממנה הוא למד כי אפשר שהמנוח טולטל מספר שעות לפני התמוטטותו. אולם, למעשה לא כך העידו מומחי התביעה שאליהם מפנה המערער. ד"ר הופמן ציין בעדותו כי היה "מצפה לנזק כפי שנוצר כתוצאה מהטלטול די בסמוך, מדובר בכמה שעות לאחר הטלטול, הבצקת נראית שהתהוותה כמה שעות לפני שהוא הגיע למיון, ולא ימים" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 154). פשיטא כי בכך התייחס ד"ר הופמן, שבדק את צילומי ה-סי.טי. של המנוח, למשך הזמן שעבר עד להתגבשותם של הממצאים שעלו מן הצילומים, ולא למשך הזמן שצפוי לחלוף בין טלטול לקריסה, עניין שממילא אינו בתחום מומחיותו כרדיולוג. ואכן, צילום ה-סי.טי. הראשון של המנוח התבצע כשלוש וחצי שעות לאחר קריסתו, ולא באופן מיידי. גם פרופ' פרת וד"ר פסח ציינו במכתב השלמה לדו"ח הסיכום הרפואי של המנוח כי "הממצאים ב-CT הם של דימום טרי שלא עבר ספיגה או התארגנות, ממצא המתאים לפגיעה סמוכה למועד ביצוע הבדיקה וברמת סבירות גבוהה לא יותר משעות בודדות קודם לכן" (ת/106, עמ' 2). אם כן, גם פרופ' פרת וד"ר פסח התייחסו לזמן שעבר בין הפגיעה במוחו של המנוח לבין צילום ה-סי.טי. ולא לזמן שעבר בין הפגיעה במנוח לבין קריסתו. יש לציין כי ד"ר פסח אף הגדיל להדגיש בעדותו כי "סוג הדימומים בו יש פער זמן ארוך בין קרות הדימום עד שאדם יקרוס, זה לא סוג הדימומים שראינו אצל [המנוח - ד' ב' א']" (פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 139).

250. יתר על כן, מהלך הדברים בביתו של המערער מלמד כי אף לשיטת המערער בנו היה במצב תקין זמן קצר קודם לקריסתו, והוא אף היה בסמיכות של ממש ל-ק' כאשר זו טיפלה בתינוק. כזכור, המערער מאשר כי ק' ישנה כשעתיים לפני קריסתו של המנוח. ק' סיפרה בחקירתה שכאשר קמה משנתה הרגיעה את המנוח. הן בחקירתה והן בעדותה בבית המשפט המחוזי ציינה ק' כי המערער שהה בסלון הבית, לצדה, ברגעים שבהם עשתה כן (ת/9, עמ' 10-14; פרוטוקול הדיון בבית המשפט המחוזי, עמ' 13). בא-כוח המערער לא שאל אותה בעניין זה דבר. זאת, על אף שהמערער העיד כי לא נכח ליד ק' כשהרגיעה את המנוח (שם, בעמ' 312). מכל מקום, אף המערער ציין ש"הדירה קטנה, ואין מחיצות שלא מאפשרות שדה ראייה" (שם, בעמ' 280). יש להוסיף בהקשר זה, כי בית המשפט המחוזי אימץ את עדותה של ק' ואף התרשם שהייתה אם מסורה ודואגת שרצתה בטובת ילדיה.

251. כפי שצינתי בפתח הדברים, הכרעתי אינה מבוססת על הסתירות והקשיים העולים מעדותו של המערער, ואשר מצביעים לכאורה על ניסיונו להרחיק עצמו ממגע עם התאומים בסמוך לאירוע. עם זאת, אני מוצאת לנכון להזכיר בקצרה על מנת להבהיר כי הם אינם מאפשרים להניח מצע סביר לטענת ההגנה החלופית שעניינה פגיעה של אדם אחר במנוח. כך למשל, המערער טען בחקירותיו הראשונות כי מן הרגע שחזר לביתו בסוף יום העבודה ק' היא זו שהשגיחה על התאומים ו"שיחקה איתם" עד שירדה לעשן (למשל: ת/3, ש' 58), בעוד הוא היה "קצת במחשב" ועשה "דברים שונים בבית" (ת/6, ש' 92-95). את האפשרות ש-ק' הלכה לישון המערער אף שלל באופן ישיר (ת/6א, עמ' 73). אולם, לאחר שהחוקרים הטיחו במערער כי ק' העידה שהיא כלל ישנה באותן שעות, הוא הסביר כי התאומים אכן היו איתו בסלון הבית וכי ייתכן שלא שם לב לכך ש-ק' הלכה לישון (שם, בעמ' 74). כאמור לעיל, אני תמימת דעים עם בית המשפט המחוזי בכך שאין צורך להידרש לקשיים אלו לצורך תמיכה בהרשעתו של המערער, בשים לב ליתר הממצאים התומכים באשמתו. בית המשפט המחוזי הסתפק בהקשר זה בכך שציין כי גרסאותיו הסותרות של המערער מעוררות חשד כי הוא מסתיר דבר מה וכן כי ניסיונותיו החוזרים להרחיק עצמו מכל מגע עם התאומים בזמן הסמוך



לאירוע מעוררים בהחלט תמיהות. לכך אני מסכימה. אולם, חרף העובדה שהקשיים העולים מעדותו של המערער אינם משמשים בסיס להרשעתו, ניתן בכל זאת לומר כי סתירות וקשיים אלה אינם מעוררים אמון בעדותו, כך שזו אינה יכולה לתמוך בגרסתו החלופית (ראו והשוו: עניין מוחמד, בפסקה 14).

252. באופן כללי יותר, ניתן לומר כי טענותיו של המערער לפיהן אפשר שלא הוא פגע במנוח אין עולות באופן סביר מחומר הראיות שבפנינו ומן העובדות שאינן שנויות במחלוקת. טענות אלה הועלו על ידו מבלי שהפנה אצבע מאשימה לאף אדם אחר, ולמרות שאף הוא מאשר כי המנוח צחק וחיך בזמן ששהה עם ק' ברגעים הסמוכים לקריסתו, ואף מתברר כי היה בקשר עין עם ק' והמנוח בזמן זה.

253. המדובר אפוא בטענה עובדתית חלופית שהועלתה ללא כל ביסוס ושהמערער לא עשה כל מאמץ לתרום לבירורה בעת שמיעת הראיות בפני בית המשפט המחוזי. כפועל יוצא מכך, אף התביעה לא יכולה הייתה להביא ראיות לסתירת טענתו החלופית.

254. יש לציין עוד, כי בית המשפט המחוזי דחה גם את טענת המערער, שאותה הוא שב ומעלה בפנינו, לפיה לא ניתן לייחס לו באופן ודאי את השברים בצלעותיהם של התאומים, בשים לב למועדים שבהם נוצרו. בית המשפט המחוזי קיבל את טענת התביעה לפיה בעניין זה ישנה "עדוּת שיטה". כלומר, מאחר שהוכח כי המערער טלטל את המנוח ובכך גרם לשברים בצלעותיו ולמותו, ובשים לב לכך שהממצאים בצלעותיה של האחות דומים לאלה שהופיעו אצל המנוח, ניתן לייחס למערער אף את הפגיעה בה. בית המשפט המחוזי הוסיף וציין כי ממילא "הזירה נוקתה" ממבצעים אחרים. אינני סבורה כי יש מקום להתערב במסקנה זו.

255. כידוע, "עדוּת שיטה" משמשת ראייה נסיבתית להוכחת עצם ביצוע העבירה על ידי הנאשם. על מנת לקבוע מסקנות בהסתמך על "עדוּת שיטה", על בית המשפט להשתכנע כי "ייחודו של אופן ביצוע המעשה העברייני מלמד על עצם ביצוע העבירה או על זהות מבצעה. כמובן, שלשם קביעת מסקנה מ'עדוּת שיטה' דרושה הצטברות תכונות דומות ברמה גבוהה ביותר" (ע"פ 411/04 טטרו נ' מדינת ישראל, פסקה 13 (9.1.2006); כן ראו: ע"פ 3372/11 קצב נ' מדינת ישראל, פסקאות 332-333 (10.11.2011)). בהקשר זה, מומחים שונים העידו כי הופעתם של שברים בצלעות היא אופיינית במידה גבוהה לתסמונת הילד המוכה, ובפרט כשהללו מופיעים בקו אחיד באספקט אחורי, וכי פעמים רבות שברים אלה נלווים לפגיעה במנגנון של טלטול. כפי שהוסבר לעיל, השתכנעתי כי השברים בגופם של התאומים לא נגרמו בשל רכבת עצמות, או כל מחלה אחרת, ומכאן שאין בנמצא כל סיבה אפשרית שיכולה הייתה להוביל להיווצרות של שברים "ספונטאניים" אצל התאומים, מלבד ההתעללות בהם. מכך ניתן ללמוד כי החבלות שנגרמו לצלעותיהם של התאומים אכן נוצרו במנגנון זה, באופן התומך באפיונם כ"עדוּת שיטה". בשולי הדברים, לא למותר לציין כי אין חולק כי בשבועיים שקדמו לקריסתו של המנוח היה המערער בחופשת מחלה בביתו, שהסתיימה ביום האירוע. דומה כי אף מבחינה זו הייתה לו הזדמנות להפנות תשומת לב להתרחשויות או למגע של זרים עם ילדיו, ככל שהיה כזה.

256. אם כן, אני סבורה כי לא ניתן לקבל את טענותיו של המערער ביחס לגבולותיה של זירת המחלוקת שהוגדרו בפנינו. בשולי הדברים אציין, כי בהחלט ניתן לתמוה על כך שהמערער במקרה דנן, אשר לא הותיר אבן על אבן, נמנע מלברר את העובדות הנוגעות בטענות אלה, ככל שסבר כי אפשר שיהיה בכך כדי לסייע בידו.



257. הדיון עד כה העלה כי במעשיו של המערער התגבש היסוד העובדתי של העבירות שבהן הוא הואשם. אולם, כידוע, על מנת להרשיע נאשם בעבירות שיוחסו לו, יש לבחון גם האם התקיים בו היסוד הנפשי הנדרש להרשעה. כמו כן, ביחס לעבירת ההריגה וביחס לעבירת תקיפת קטין בידי אחראי הגורמת לו חבלה חמורה, שהן עבירות תוצאתיות, יש לבחון האם התגבש קשר סיבתי בין היסוד העובדתי של העבירה לבין התוצאה.

258. שאלות אלה, שנדונו על-ידי בית המשפט המחוזי, לא עמדו במרכז הערעור. עם זאת, איננו פטורים מלהתייחס אליהן. בית המשפט המחוזי ציין בהכרעתו כי "ההגנה חלקה על עובדות בלבד ולא נטענה טענה משפטית שהעובדות אינן מהוות עבירת הריגה" (פסקה 495 להכרעת הדין). הוא הוסיף וקבע כי לא נסתרה בעניינו של המערער החזקה לפיה אדם מודע, בדרך כלל, למשמעות התנהגותו מבחינת טיבה הפיזי, קיום נסיבותיה ואפשרות גרימת התוצאות שעשויות לצמוח ממנה (שם). בית המשפט המחוזי קבע עוד כי המערער פעל מתוך קלות דעת, וכי ביצע את המעשים "ברגע של חוסר אונים וחוסר יכולת להתמודד עם בכיו של המנוח". כן הוא ציין כי "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" (שם, בפסקה 496). בהמשך לכך, בית המשפט המחוזי קבע כי מתקיים קשר סיבתי - עובדתי ומשפטי - בין היסוד העובדתי של עבירת ההריגה ("מעשה או מחדל אסורים") לבין התוצאה של העבירה ("מותו של אדם"). בעניין זה קבע בית המשפט המחוזי כי "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" (שם, בפסקה 495).

259. הערעור שבפנינו נסב, כאמור, כולו על שאלות הנוגעות לעצם ביצוע המעשים שיוחסו למערער בכתב האישום. המערער לא תקף את הקביעות בעניין היסוד הנפשי והקשר הסיבתי. אף על פי כן, מן הראוי לבחון גם קביעות אלה בהתאם לאמות המידה הקבועות לכך בדין (לבחינה של שאלת היסוד הנפשי והקשר הסיבתי הנדרש בעבירת ההריגה, ראו מן העת האחרונה: ע"פ 6026/11 טמטאווי נ' מדינת ישראל, פסקאות 31, 35-37 (24.8.2015) (להלן: עניין טמטאווי); דנ"פ 404/13 פלוני נ' מדינת ישראל, פסקאות 17-30 לפסק דינו של הנשיא (בדימוס) א' גרוניס (9.9.2014) (להלן: עניין פלוני)). המסקנה שאליה הגעתי היא כי היסודות הנדרשים להרשעה בעבירת ההתעללות בקטין או בחסר ישע, בעבירת תקיפת קטין בידי אחראי ובעבירת ההריגה מתקיימים בענייננו, כפי שקבע גם בית המשפט המחוזי. אכן, גם אני סבורה שלא הוכח כי המערער התכוון לגרום נזקים לילדיו ולהביא למותו של המנוח. עם זאת, המערער לא סתר את קיומה של החזקה לפיה הוא היה מודע למשמעות התנהגותו, לנסיבות האופפות את מעשיו ולתוצאותיהם הטבעיות, מה גם שמן הראיות עולה כי מעשים אלה חזרו על עצמם (כפי שניתן ללמוד מן השברים בצלעות). בנוסף, כפי שנקבע באופן ספציפי ביחס לעבירת ההריגה, כדי להרשיע נאשם בעבירה זו אין חובה להוכיח כי הוא התכוון להמית את קורבנו, ואף לא כי צפה מראש את כל פרטי האירוע שהוביל למותו של הקורבן. די בכך שיהיה מודע לסיכון הקטלני הטמון במעשיו (עניין טמטאווי, בפסקה 31). כאמור, המערער אף לא ניסה להביא ראיות במטרה לסתור חזקות אלה. בהמשך לכך, ובהתחשב בנזקים החמורים שנגרמו, אין לי אלא להצטרף למסקנה לפיה המערער היה מודע לכך שבטלטולו העז של המנוח טמון סיכון קטלני (ראו והשוו: עניין ולס, בפסקאות 39-41), כמו גם היה מודע לכך שהוא מפעיל כוח לא סביר כלפי האחות באופן שגרם לשברים מרובים בצלעותיה. זאת, הגם שלא ברור מהו המנגנון המדויק שבו נגרמו הפגיעות בה (כלומר, האם היא טולטלה או שמא הופעל לחץ לא סביר על בית החזה שלה ללא טלטול) (ראו למשל: ע"פ 993/00 נור נ' מדינת ישראל, פ"ד נו(6) 205, 232 (2002)). כמו כן, לא מצאתי להתערב בקביעותיו של בית המשפט המחוזי הנוגעות לקשר הסיבתי בין טלטולו של המנוח לבין התוצאה הקטלנית. דומה כי הקשר הסיבתי העובדתי בנסיבות העניין כמו נלמד מאליו מן הדיון שנערך לעיל (ראו והשוו: עניין ולס, פסקה 42). בכל הנוגע לקשר הסיבתי המשפטי, אין קושי לקבוע כי אדם צריך לצפות את התוצאה הקטלנית הנלווית לטלטולו העז של פעוט רך המלווה בשבירת גולגלתו בחבטה (ראו: עניין פלוני, בפסקאות 28-30; עניין טמטאווי, בפסקאות



(37-36).

לפני סיום: הדילמה של חסר בעדים מומחים מטעם ההגנה

260. קודם שאסכם את מסקנותי, אבקש להעלות שאלה שהטרידה אותי ביחס למסגרת הדיון בכל הנוגע להיקפן של עדויות המומחים שהוגשו מטעם ההגנה ומטעם התביעה ושעמדו בלב המחלוקת במקרה זה.

261. כפי שעולה מן המתואר לעיל - לרשות התביעה עמד מערך מרשים ועשיר של מומחים, בכל הדיסציפלינות הרפואיות הנדרשות, מגדולי המומחים בישראל בתחומים הרלוונטיים. בסך הכול העידו מטעמה שבעה עשר מומחים, ובכללם כאלה שטיפלו בתינוק בזמן אמת. לעומת זאת, העדים המומחים מטעם ההגנה היו מעטים. תחומי המומחיות שלהם היו רלוונטיים אך לא "כיסו" את כלל הדיסציפלינות הרפואיות הרלוונטיות להכרעה. המערער הציג ארבע חוות דעת רפואיות בלבד, של רופאים שהגיעו לישראל על מנת להעיד בהליך. בין המומחים שבהם נעזר המערער בראשיתו של ההליך היה ד"ר היימן, רופא ילדים שהוגדר כמומחה עצם (והיחיד שסייע למערער בתשלום ולא בהתנדבות). עם זאת, במסגרת ההליך בבית המשפט המחוזי התברר כי מומחיותו של ד"ר היימן בכל הנוגע למחלות עצם מוטלת בספק. על כן, בדיון שבפנינו המערער לא סמך עוד את ידיו על חוות דעתו של ד"ר היימן. בשל כך, למעשה, לא הייתה בנמצא חוות דעת של רופא מומחה לבריאות העצם, אשר תמכה בעמדתו של המערער. יצוין עוד כי ד"ר פורמן-רזניק, שהייתה נציגת ההגנה בנתיחתו של המנוח לא הוזמנה להעיד או להגיש חוות-דעת התומכת בטענותיו של המערער. לפיכך, לא היה בנמצא גם מומחה מתחום הרפואה המשפטית שהעיד מטעם המערער. יתר על כן, גם רופאים מתחומי הגנטיקה, ההמטולוגיה ורפואת העיניים לא העידו לטובת המערער.

262. בנסיבות מסוג זה עשוי להתעורר החשש שמא הנאשם לא יכול היה להוכיח את חפותו בשל "חסר האיזון" בין מערך המומחים מטעם התביעה לבין מערך המומחים מטעם ההגנה. אולם, אינני סבורה שאלה הם פני הדברים במקרה דנן.

263. בא-כוחו של המערער לא טען, באף שלב, לכך שהמערער סובל מקושי ב"גיוס" מומחים או במימון של חוות דעת מטעמים. אדרבה, הטיעון מטעמו היה מבוסס על העמדה שהובאו מטעמו המומחים הטובים והמתאימים ביותר. לא למותר לציין כי המערער מיוצג באופן פרטי, ולא העלה טענה של מחסור במשאבים או רצון לייצוג באמצעות הסניגוריה הציבורית. ראוי להזכיר כי לפי סעיף 19 לחוק סדר הדין הפלילי [נוסח משולב], התשמ"ב-1982 קיימת הסמכות להורות שהוצאות ההגנה, לרבות הוצאותיהם ושכרם של עדי הנאשם יחולו על המדינה אם שוכנע בית המשפט שהנאשם מחוסר אמצעים. במלים אחרות, דומה שהמערער בחר שלא לטעון בעניין זה, ויש להניח שטעמיו היו עמו. בכל מקרה, אין מקום לסבור שהגנתו נפגעה בשל כך - שהרי הבאת עדות מומחה נוספת עשויה לא רק להסיר צל מעל הנאשם אלא לעתים לחזק את הראיות העומדות נגדו.

סיכום הדיון

264. במקרה מסוג זה, התביעה הייתה צריכה לשאת בנטל להוכיח מהי הסיבה הרפואית לפגיעות שהתגלו בתינוק ובאחותו.



265. כאמור, השתכנעתי שהתביעה הוכיחה באמצעות שורה של מומחים כי התגלו אצל המנוח תסמיני המשולש, ובנוסף לכך שבר בעצם הקדקוד ושברים מרובים בצלעות. כל אלה מלמדים, בהיעדר כל אפשרות אחרת, על אפשרות מסתברת אחת – טלטול וחבטת ראש. אין בעובדות אלה כדי לפטור את המדינה מלנסות ולמצוא הסברים חלופיים לכך. אולם, כך אמנם נעשה. הבדיקות שנערכו למנוח לא גילו כל הסבר אחר שיהיה בו כדי להסביר את מצבו, והוא הדין באחותו. ההגנה הצביעה על הסברים חלופיים – בעיקר פקקת ורככת – אולם לא הניחה תשתית עובדתית לטענות אלה כל עיקר.

266. אבקש לציין – ולחייב – כי הכרעת דינו של בית המשפט המחוזי נקייה מ"רעשי רקע". חלק מן הטענות שהועלו לשם סתירת מהימנותו של המערער על-ידי התביעה התגלו בדיעבד כבעייתיות, ולכן ראוי היה שלא לבסס עליהן את ההכרעה. כמו כן, אני סבורה שלא היה מקום לטעון כנגד "הקרקס הנווד" של מומחי ההגנה. כפי שצוין לעיל, יכול להיות מקום לביקורת על עדויות קונקרטיות, אך לא על נכונות של עדים מומחים לבוא ולהעיד במקומות שונים על בסיס ידע אשר באמיתותו הם משוכנעים.

267. לא השתכנעתי גם מן הטענה שבית המשפט המחוזי העמיס את נטל הראייה על שכמו של המערער. התביעה הניחה בסיס מדעי מוצק לכך שמותו של המנוח נגרם בשל טלטול וחבטת ראש, וזאת על סמך מארג של עדויות מומחים הנתמך בספרות המקצועית העדכנית. לכך יש להוסיף כי האפשרות שאדם אחר שאינו המערער טלטל את המנוח או חבל באחותו נשללה אף היא. בנסיבות אלה, על הנאשם, המערער במקרה זה – להניח בסיס כלשהו לתרחיש אלטרנטיבי המתיישב עם חפותו (ראו למשל: ע"פ 9372/03 פון וייזל נ' מדינת ישראל, פ"ד נט(1) 745, 753-754 (2004); ע"פ 6392/13 מדינת ישראל נ' קריאף, פסקאות 104-95 (21.1.2015); ע"פ 3652/14 כנעאני נ' מדינת ישראל, פסקה 52 (28.12.2015)). הטענות שהעלה המערער בהקשר זה קרסו – לאחר שלא הונח בסיס של ממש לטענות הפקקת או הרככת, כמו גם לטענות כנגד הופעתם של המשולש ושל השבר בעצם הקדקוד.

268. כשמביטים בטענותיו של המערער ממעוף הציפור, דומה כי המשוכות שהיה עליו לעבור על מנת לשכנע כי קיים ספק סביר באשר לאשמתו היו לכתחילה גבוהות ביותר. אם לסכם את הדברים, המערער מעלה כמה וכמה טענות, שהוכחת כל אחת מהן מוקשה, ואילו הצטברותן יחד מוקשה עוד יותר ולא מבוססת. לטענתו, למנוח הייתה רככת עצמות. הרככת, כך נטען, יכולה להסביר את הפגיעות בעצמותיו של המנוח, למרות שקודם לכן לא גרמה להופעה של סימן קליני כלשהו, לא הייתה לה סיבה גנטית, היא לא נתנה במנוח כל אות במישור הכימי או הפתולוגי והופיעה למרות שלא הודגם אצל המנוח מחסור במיוחד בוויטמין די. כמו כן, לשיטת המערער, סיבות טבעיות הובילו לכך שהשברים בצלעות רבות של המנוח הופיעו בקו אחיד באספקט אחורי (במקום האחיזה של תינוק על-ידי אדם בוגר בשעה שהוא מטלטל פעוט), ואף לכך שהופיעו גם אצל אחותו התאומה של המנוח. את העובדה שבדיקת לאחר שהוצאה האחות ממשמורתו של המערער היא לא סבלה משברים חדשים יש לייחס, כך נטען גם בהקשר זה, ליד המקרה. המערער טוען עוד כי סיבת מותו של המנוח הייתה פקקת ורידים, שגרמה לדימום מסיבי במוחו של המנוח. זאת, על אף שפקקת ורידים היא תרחיש נדיר בתינוקות, ולא כל שכן פקקת ורידים חמורה שיכולה הייתה לגרום לממצאים שאותו אצל המנוח. לשיטת המערער, גם פקקת נדירה זו נגרמה כתוצאה מחסור בוויטמין די, עובדה שכאמור כלל לא הוכחה ולכל היותר קיומה המשוער נוגע לתקופה מסוימת שבועות רבים לפני קריסתו של המנוח. המערער מוסיף וטוען כי מה שאובחן כשבר בגולגלתו של המנוח על-ידי מומחי התביעה אינו שבר, כי אם חריג מקרי של סוטורה, שסביבו התגלה דימום, גם הוא מקרי. כאמור, לשיטת המערער, כל אלה התרחשו בעת ובעונה אחת, כמכת גורל אכזרית. לכך יש להוסיף כי המומחים שתמכו בעמדתו של המערער במהלך המשפט לא היו ערים למכלול הממצאים שהתגלו בגופו של המנוח או שלא יכלו לבחון אותם כנדרש בעצמם מסיבות שונות, ותחומי מומחיותם אף לא



הקיפו את כל שנדרש במקרה זה. זאת ועוד, הרופאה המשפטית מטעם המערער שהצטרפה לנתיחה של המנוח, כלל לא העידה במשפט ולא הגישה כל חוות דעת, עובדה בעייתית כשלעצמה שהסיבה לה שמורה עם המערער. מן העבר השני, טענותיה של התביעה היו קוהרנטיות לתרחיש של טלטול וחבטה בראש, תאמו את הממצאים שהופיעו אצל המנוח והן מקובלות בעולם הרפואי (בשים לב לכך שהשילוב בין הופעת המשולש, שבר בגולגולת ושברים בצלעות, ולא כל שכן שברים שנגרמו במספר הזדמנויות, כפי שעולה מכך שהם אינם מתוארכים כבעלי אותו גיל, מוכר כסמן חזק ביותר להתעללות ולטלטול).

269. אכן, אני סבורה כי יש מקום להתערב בחלק מקביעותיו של בית המשפט המחוזי - ביחס לשבר בעצם העול וביחס להכרעה העקרונית בנוגע לתסמונת התינוק המטולטל, אשר לשיטתי אינה נדרשת במקרה זה. אף על פי כן, השתכנעתי כי התשתית הראייתית במקרה דנן מבססת את אשמתו של המערער מעבר לכל ספק סביר, ועל כן לא נותר לי אלא להסכים לתוצאה שאליה הגיע בית המשפט המחוזי.

סוף דבר

270. הגענו אל סופה של הדרך. לאחר שבחנתי בקפידה את חומר הראיות השתכנעתי כי הרשעתו של המערער היא מבוססת. חשוב לציין כי למסקנה זו הגעתי חרף העובדה שדרכי הייתה מעט שונה מזו שהתווה בית המשפט המחוזי. בסיכומי של דבר, מסקנתי היא שהתביעה אכן עמדה בנטל להוכיח שהאפשרות המסתברת היחידה היא כי המערער הוא שהביא למותו של המנוח וגרם לחבלות שהופיעו אצל האחות, ומנגד, בחינה מדוקדקת של טענות המערער מעלה כי הן אינן עולות בקנה אחד עם מכלול הממצאים הרפואיים שהתגלו אצלם. לאמיתו של דבר, אני סבורה כי מסקנתי עולה בקנה אחד גם עם עמדותיהם של מומחי ההגנה כאשר אלה נבחנות בשים לב למלוא הממצאים הנדרשים לעניין.

271. כפי שצינתי בפתח הדברים - הערעור שבפנינו מעורר קשת של מחשבות מטרידות. ניתן להתרשם כי המערער סובל. הסיבות שהביאו אותו לפגיעה בילדיו נותרו לוטות בערפל. סבלם של בני משפחתו וכל הקרובים אליו ברור גם כן. אולם, אינני רואה מוצא מן המסקנה החד-משמעית שאליה הגעתי - כי הוא זה שהרג את ילדו הקט ופגע גם בילדתו, אחותו של המנוח.

273. אשר על כן, אציע לחבריי לדחות את הערעור. המערער יתייצב לשאת בעונש המאסר בפועל שהוטל עליו ביום 30.3.2016 עד השעה 10:00 בבימ"ר ניצן, או על פי החלטת שירות בתי הסוהר, כשברשותו תעודת זהות או דרכון. על המערער לתאם את הכניסה למאסר, כולל האפשרות למיין מוקדם, עם ענף אבחון ומיין של שירות בתי הסוהר, בטלפונים: 08-9787377 או 08-9787336.

ש ו פ ת

השופט י' דנציגר:

אני מצטרף בהסכמה לפסק דינה המקיף והמפורט של חברתי השופטת ד' ברק-ארז, על כל נדבכיו ועל כל



קביעותיו.

ש ו פ ט

השופט א' שהם:

אני מסכים לפסק דינה הממצה והמקיף, של חברתי, השופטת ד' ברק-ארז, ולתוצאה שאליה הגיעה.

חברתי לא הותירה אבן על אבן במקומה ובחנה כל עדות וכל חוות דעת בקפידה וביסודיות, ולאחר זאת הגיעה למסקנה המתבקשת בדבר אחריותו של המערער למותו של בנו הפעוט, ולחבלות שנגרמו לאחותו התאומה.

צר לי על המערער, אשר מעשיו ותוצאותיהם הקשות ילוו אותו עוד שנים ארוכות, אך עוד יותר צר לי על המנוח הפעוט שמצא את מותו בנסיבות כה טרגיות.

ש ו פ ט

הוחלט כאמור בפסק דינה של השופטת ד' ברק-ארז.

ניתן היום, י"ד באדר א' התשע"ו (23.2.2016).

ש ו פ ט

ש ו פ ט

ש ו פ ט