

סיכום ישיבת המועצה הלאומית לטראומה ורפואה דחופה - 15.3.17

השתתפו בישיבה:

פרופ' מאיר אורן, פרופ' שאול יציב, פרופ' יואל דונחין, פרופ' פנחס הלפרן, ד"ר בני דוידזון, ד"ר עזיז דראושה, גבי גילה היימס, ד"ר מיקי הלברטל, פרופ' יחזקאל ויסמן, סא"ל ד"ר אבי יצחק, גבי מירי כהן, ד"ר ליאון לוי, גבי רעיה מדר, ד"ר משה מיכלסון, תמ"ג רמי מילר, מגן ד"ר רפי סטרוגו, ד"ר ברוריה עדיני, מר פיליפ פושו, גבי רינה שימונוב.

נושאים שעלו לדיון:

1. מערכות מידע ומחשוב להבטחת רצף הטיפול ושיפור התהליכים בטיפול בנפגעי טראומה מהשטח- מלר"ד - מחלקות האשפוז
2. מספר טלפון אחד לשירותי רפואת חירום
3. ממצאי סקר עמדות אודות קליטה וטיפול בילדים נפגעי טראומה במחלקות לרפואה דחופה

פירוט:

1. מערכות מידע ומחשוב להבטחת רצף הטיפול ושיפור התהליכים בטיפול בנפגעי טראומה מהשטח-

מלר"ד - מחלקות האשפוז

הנושא הוצג על ידי פרופ' פני הלפרן.

המידע על המטופל אשר נמצא בידי מערכות החירום ביומיום ובמצבי חירום כיום איננו מידע רציף אלא מפוצל אצל מספר גורמים כגון: קופת חולים, מד"א, מלר"ד וכדומה. כל אחד מהגורמים הללו מייצר מערכת מידע נפרדת ולקלינאי המעשי אין תמונה של רצף האירועים של המטופל הבודד. במצב של אר"ן המצב חמור פי כמה ומשפיע על רמת קבלת החלטות. בעבר היה קושי טכנולוגי לייצר רצף מידע. כיום, הקושי הטכנולוגי איננו קיים, אלא מדובר בהחלטה של הרגולטור. בשלב ראשון מציע להשתמש במערכות איסוף המידע הקיימות היום לצורך יצירת רצף. בהמשך, לאסוף עוד מידע.

על המידע להיות דו כיווני. צוותי ההצלה צריכים לקבל מידע בסיסי על המטופל אליו ניגשים, הן לטובת הצוות המטפל והן לטובת המטופל.

חברי המועצה עודכנו על ידי גבי כהן כי משרד הבריאות החל בהקמת מסד נתונים של פרה-הוספיטל ובהמשך תהיה שימת דגש על גיבוש מדיניות וממנה לגזור את ההתערבויות. סוגיית חיבור המידעים נמצאת בבחינת הגורמים המשפטיים.

כמו כן, קידום מדי איכות של פרה-הוספיטל ברפואת חירום. נמצא בהליך ביצוע. עצם המדידה משנה את התנהגות הצוות הרפואי.

2. מספר טלפון אחד לשירותי רפואת חירום

הנושא הוצג על ידי פרופ' יואל דונחין.

בהתאם להמלצות האמריקאים הומלץ על מספר אחיד לפני מספר שנים, חוק "מוקד 911" אושר לקידום בשנת 2013 אולם בפועל לא קודם.

בחוו"ל יש מספר חירום אחד במרבית המדינות. עם הכנסת הטלפונים הסלולריים המערכת הטכנולוגית השתנתה. בארה"ב יש 911 enhanced שיכול לזהות את מיקום השיחה. זה חשוב מאוד הן בשל בגלל קריאות שווא ובעיקר כיוון שזה נותן מענה יעיל בעזרת טכנולוגיה פשוטה.

בשנת 2014 יצא חוזר מינהל רפואה מספר 1/14 בנוגע למוקד כוננים לאומי שמופעל על ידי מד"א. יש לשים דגש על כך שמד"א הינו הארגון הלאומי ויתר ארגוני ההצלה צריכים להיות תחתיו.

חברי המועצה עודכנה על ידי גב' מירי כהן כי נעשית פעילות ברמת הנהלת משה"ב למציאת פתרון מערכת.

3. ממצאי סקר עמדות אודות קליטה וטיפול בילדים נפגעי טראומה במחלקות לרפואה דחופה

הנושא הוצג על ידי גב' רעיה מדר.

העבודה מהווה שיקוף לחלק מהדינמיקה הסוערת שהייתה בדיוני המועצה בנושא. המלצות הועדה בראשותו של פרופ' ויסמן היוו אופטימיזציה של המצב הקיים במדינת ישראל. ישנם אתגרים במערכת הבריאות מבחינת המשאב האנושי בטראומה, רפואה דחופה כירורגים ילדים ועוד. על מנהל בית חולים קיימת אחריות לאזן בין המשאבים שעומדים לרשותו לבין בניית התהליכים הרפואיים הטובים ביותר במצב נתון. ברוח זו המועצה אפשרה מרחב גמישות רב תוך נגיעה בנקודות החשובות שאף עלו בעבודה.

בעיות שונות פתוחות: מה ההנחיה שנותנים למד"א לגבי מקום פינוי ילדים? מד"א צריך הנחיה אחת ספציפית. בחלקי ארץ שונים המשאבים מצומצמים. חשוב להימנע מיצירת ניוון של מרכזי טראומה בעקבות המלצות המועצה, אלא לחזק מקומות פריפריאליים על מנת לתת לתושבים מענה רפואי ראוי. המחקרים שהוצגו חשובים ביותר ובאים בהלימה עם האינטואיציה הקלינית.

פרופ' ויסמן עדכן את חברי המועצה כי עתיד להתפרסם חוזר מינהל רפואה בנושא טראומת ילדים המבוסס על המלצות הועדה.

המלצות המועצה בנושא מערכות מידע ומחשוב להבטחת רצף הטיפול ושיפור התהליכים בטיפול בנפגעי טראומה

מהשטח- מלר"ד - מחלקות האשפוז:

1. המועצה ממליצה להנהלת משרד הבריאות למנות גוף מקצועי אשר יגבש הנחיות לאינטגרטיביות במידע למערכות הקדם בית חולימיות ולבתי החולים כד להבטיח את רצף המידע הרלוונטי הקשור בפינוי חולים ונפגעי הטראומה בשוטף ובאר"ן.

2. המועצה ממליצה להנהלת משרד הבריאות לכלול בהנחיה מחייבת בכל ההנחיות הקשורות במערכות המידע גם את האמבולנסים הפרטיים כחלק מתהליך הרישוי. בעבר המועצה המליצה שחברות האמבולנסים הפרטיים יהיו חלק מרשת הקשר בשעת חירום אולם זה לא יצא לפועל.

המלצות המועצה בנושא מספר טלפון אחד לשירותי רפואת חירום:

1. המועצה מסתייגת מפרסום תשדירים של חברות ההצלה אשר טומנים בחובם סכנה ממשית לאיכות הטיפול בחולים ובפצועים.

2. מד"א הינו הארגון ההצלה היחיד שפעולתו מאורגנת בחוק מד"א ועל מילוי החוק מופקד ואחראי שר הבריאות.

3. מד"א הינו ארגון ההצלה הרשמי לרפואה דחופה ברשות הרבים.

4. על משרד הבריאות לשאוף לכך שמספר החירום של מד"א הוא היחיד המאושר והתקף ובכלל זה על דוברות והסברה של משרד הבריאות.

5. אימוץ סיכום ההמלצות של פרופ' דונחין:

- מספר טלפון אחד לכל שרותי החירום הרפואיים יאפשר מענה מהיר.
- יש לחנך את הציבור ולהטמיע את מספר החירום 101.
- יש לאסור תקנה או חוק פרסום בלתי נאות של מספרי חירום שונים שאינם משתפים פעולה עם השרות הלאומי, קרי מד"א בישראל.

6. מומלץ לבדוק לעומק גם את תלונות מצד "איחוד הצלה" אודות מניעת מידע על ידי מד"א, כמו כתובת מדויקת של החולה הזקוק לסיוע דחוף. על הנהלת המשרד לקבוע מי יבצע הבדיקה / השימוע.

7. הזמנת חברי המועצה ואת הנהלת משרד הבריאות לביקור עומק במרכז השליטה של מד"א.

המלצות המועצה בנושא ממצאי סקר עמדות אודות קליטה וטיפול בילדים נפגעי טראומה במחלקות לרפואה

דחופה:

המועצה הלאומית לטראומה ורפואה דחופה תשמש כגוף המתקף לעבודת המחקר.

נספחים:

1. מצגת בנושא מספר טלפון אחד לשירותי רפואת חירום
2. מצגת בנושא סקר עמדות אודות קליטה וטיפול בילדים נפגעי טראומה במחלקות לרפואה דחופה

בכבוד רב,

גרסיאלה ביל

מנהלת תחום המועצות הלאומיות

רשמה: גילי פז.

השרים אישרו: מוקד חרום טלפוני כללי במתכונת 911 האמריקאי

על פי ההצעה, יוקם מוקד חירום משותף למשטרה, למד"א ולכיבוי האש. צעירה ששכלה את בן זוגה פנתה לשרים: "איבדתי זמן יקר כי חייגתי בטעות למוקד הלא נכון"

שמור  13  77 

10:11 07.07.2013

יהונתן ליס |  התראות במייל  עקוב באתר

ועדת השרים לחקיקה אישרה הבוקר (ראשון) את המשך קידומו של חוק "מוקד 911 הישראלי. מדובר בהצעה שקודמה בתקופת הממשלה הקודמת, אושרה בקריאה ראשונה, אך קידומה נעצר בשל מערכת הבחירות.



קריאת זן



חדשות פוליטי

השרים אישרו: מוקד חרום טלפוני כללי במתכונת 911 האמריקאי

על פי הבצעה, יוקם מוקד חירום משותף למשטרה, למד"א ולכיבוי האש. צעירה ששכלה את בן זמנה פנתה לשרים: "איבדתי זמן יקר כי חייגתי בטעות למוקד הלא נכון"

שמור 13 77

10:11 07.07.2013
יהונתן ליס | עקוב באתר

ועדת השרים לחקיקה אישרה הבוקר (ראשון) את המשך קידומו של חוק "מוקד 911 הישראלי. מדובר בהצעה שקודמה בתקופת הממשלה הקודמת, אושרה בקריאה ראשונה, אך קידומה נעצר בשל מערכת הבחירות.

קריאת זן

במכתבה לאהרונוביץ' כתבה נעמן כי "השוטר שענה לי בהתחלה לא הבין שאני לא סתם בחורה היסטורית, אלא שבאמת יש פה בעיה רצינית. לאחר מכן לקח זמן עד שהעבירו אותי לדבר עם מישהו שינחה אותי איך לעשות לינאי החייאה ובנוסף לכל, לצוות הרפואי לקח כמעט עשרים דקות להגיע אלינו הביתה". לדבריה, "מדובר פה בחיי אדם והדקות הקריטיות הללו, משנות את התמונה לחיובית או שלילית. אני בהחלט מאמינה בלב שלם, שאם יאחדו את מספרי החירום זה יכול להציל חיים. את החיים של אהוב ליבי זה כבר לא יחזיר, אבל אולי את החיים של מישהו אחר כן. כי לא משנה בן כמה אתה, בין אם אתה בן 32 כמוני, או 79, כשאתה במצב לחץ, המוח שלנו לא מתפקד אותו הדבר".



"החובש הר-נוף"
ארגון ההצלה השכונתי

חג סוכות שמח

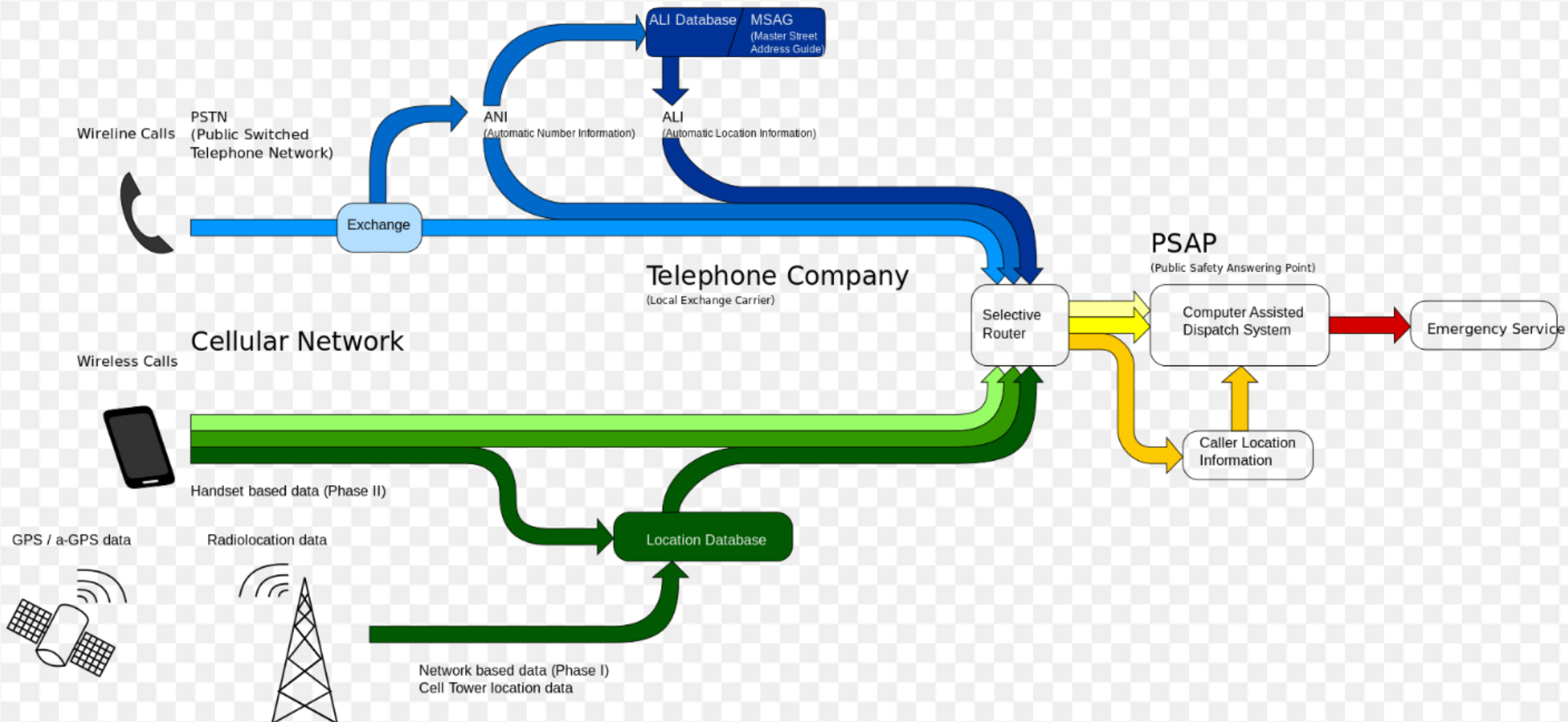
מוקד "החובש הר-נוף" - 02-6511611

הצלה ישראל

הצלה ישראל הוקם כגוף התנדבותי המאגד כונני מגן דוד אדום (מד"א) דתיים וחרדים. ארגון "הצלה ישראל" היה גוף התנדבותי חברתי שאיפשר לכונני מד"א הדתיים וחרדיים לשלב את הרפואה והצלת החיים עם ההלכה. ארגון "הצלה" פעל בהנחיית ובהוראות פוסקי הלכה ובשיתוף פעולה מלא עם "מגן דוד אדום בישראל".

 Austria	112		
 Azerbaijan	112		
 Belarus	102	103	101
 Belgium	112 ^{[26][27]}		
 Bosnia and Herzegovina	112		
 Bulgaria	112		
 Croatia	112		
 Cyprus	112 or 199		
 Czech Republic	112		
 Denmark	112		
 Estonia	112 ^[30]		
 Faroe Islands	112		
 Finland	112		
 France	112		
 Georgia	112		
 Germany	112		
 Gibraltar	112 or 999		
 Greece	112		
 Greenland	112		
 Guernsey	112 or 999		
 Hungary	112		

 Antigua and Barbuda	911 or 999		
 Anguilla	911		
 Aruba	911		
 Belize	911		
 Bermuda	911		
 British Virgin Islands	911 or 999		
 Canada	911		
 Clipperton Island	112		
 Cuba	106	104	105
 Curacao	911^[48]	912	911
 Dominica	999		
 Grenada	911		
 Guadeloupe	112		
 Martinique	112		
 Mexico	066 or 911^[49]		
 Montserrat	911 or 999		
 Navassa Island	911		
 Saint Kitts and Nevis	911		
 Saint Lucia	911 or 999		
 Saint Pierre and Miquelon	112		





HISTORY OF 911

And What It Means for the Future of Emergency Communications

With the implementation of Next-Generation 911 well underway, effective policy making should be based on lessons learned throughout the history of emergency communications.

חוזר המנהל הכללי



משרד הבריאות

כ"ט טבת, תשע"ד
1 ינואר, 2014
מס': 1/14

2.1 מוקד כוננים לאומי:

מוקד המפעיל כוננים לצורך הפעלתם באירועי חירום שבהם נמצאה הצדקה להפעלתם והמופעל ע"י מגן דוד אדום והפועל במשך 24 שעות ביממה 7 ימים בשבוע.

2.2 ארגון- ארגון שבמסגרתו פועלים כוננים להגשת עזרה ראשונה ושהוכר ע"י משרד הבריאות ע"פ החוזר

2.3 כונן סעד חיים בסיסי חובש רפואת חירום/חובש בכיר :

המאושר ככונן פעיל עפ"י הגדרת חוזר זה, עומד בכל הדרישות. (להלן: "כונן").

4.1 כלל קריאות החירום המתקבלות במוקדי מד"א באמצעות קווי ה 101, מוזנות למערכת השליטה והבקרה של מגן דוד אדום (להלן: "מערכת השו"ב").

.4 השיטה:

4.1 כלל קריאות החירום המתקבלות במוקדי מד"א באמצעות קווי ה 101, מוזנות למערכת השליטה והבקרה של מגן דוד אדום (להלן: "מערכת השו"ב").

.8 בקשה להצטרפות כונן :

8.1 כונן אשר מבקש להצטרף לשירות הכוננים, יבחן הארגון שבמסגרתו הוא רשום, את כשירותו לפעול ככונן ולאחר שווידא כי הכונן עונה על כלל התנאים האמורים בחוזר זה יעביר את פרטיו למגן דוד אדום.

4. השיטה:

4.1 כלל קריאות החירום המתקבלות במוקדי מד"א באמצעות קווי ה 101, מוזנות למערכת השליטה והבקרה של מגן דוד אדום (להלן: "מערכת השו"ב").

8. בקשה להצטרפות כונן:

8.1 כונן אשר מבקש להצטרף לשירות הכוננים, יבחן הארגון שבמסגרתו הוא רשום, את כשירותו לפעול ככונן ולאחר שוידא כי הכונן עונה על כלל התנאים האמורים בחוזר זה יעביר את פרטיו למגן דוד אדום.

13. פיקוח ובקרה

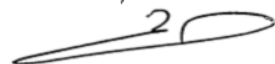
13.1 מגן דוד אדום יעביר למשרד הבריאות אחת לחודש דיווח שיכלול את היקף האירועים ש אליהם הוזנקו הכוננים, השיוך הארגוני של הכוננים, סוגי האירועים ונתונים נוספים כפי שיקבע משרד הבריאות.

13.2 אחת לחודש למשך חצי שנה מתחילת יישום הנוהל, תתקיים ישיבת מעקב בראשות משרד הבריאות ובהשתתפות נציגי מגן דוד אדום והארגונים המפעילים כוננים בהתאם לחוזר זה, לצורך בחינת יישום הוראות החוזר. בהמשך יזמנו ישיבות מעקב בתדירות שתקבע ע"י משרד הבריאות ע"פ הצורך.

13.3 משרד הבריאות יפקח אחר יישום החוזר בבקרות במוקד הכוננים ובכל דרך נוספת כפי שיידרש.

14. תחילת יישום החוזר -1.2.14.

בכבוד רב,



פרופ' רוני גמזו



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Resuscitation

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation

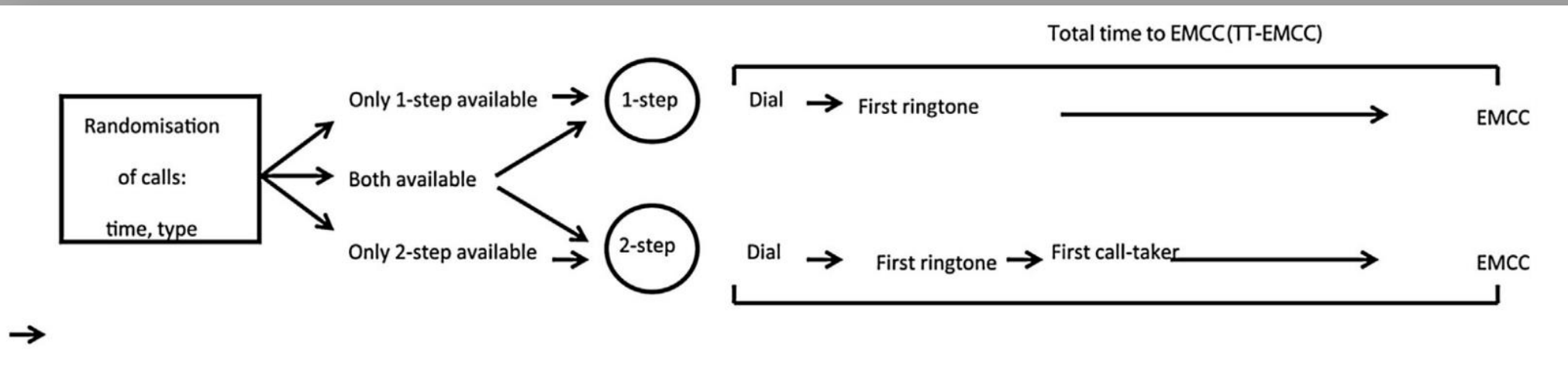


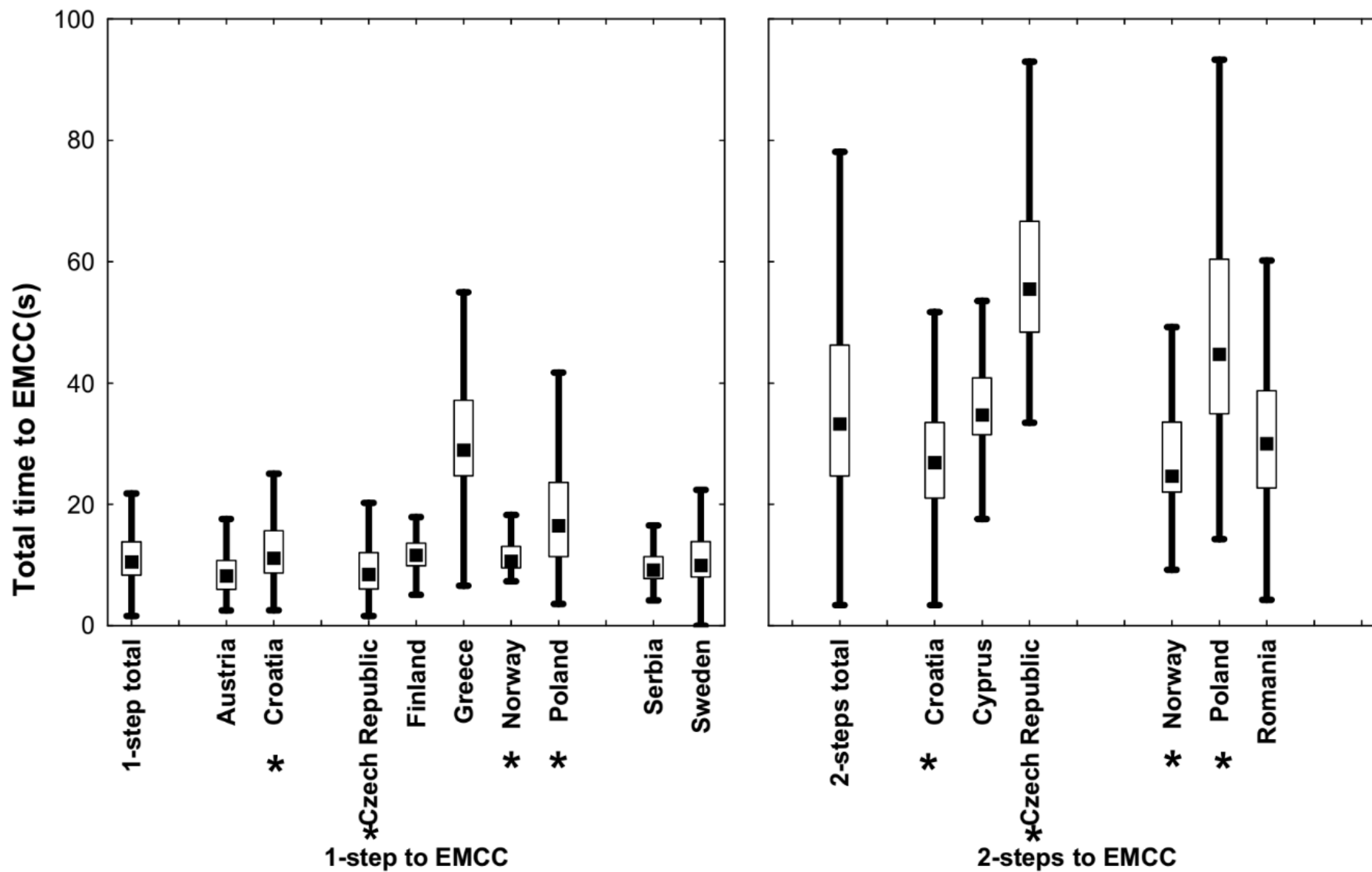
Clinical paper

Time delays to reach dispatch centres in different regions in Europe. Are we losing the window of opportunity? – The EUROCALL study[☆]



Nikolaos Nikolaou^{a,*}, Maaret Castrén^b, Koenraad G. Monsieurs^c, Diana Cimpoesu^d,
Marios Georgiou^e, Violetta Raffay^{f,g}, Rudolph Koster^h, Silvija Hunyadi-Antičevićⁱ,
Anatolij Truhlář^{j,k}, Leo Bossaert^l, The EUROCALL investigators¹





סיכום

מספר טלפון אחד לכול שרותי החירום הרפואיים יאפשר מענה מהיר .

יש לחנך את הציבור ולהטמיע את מספר החירום 101

יש לאסור, תקנה או חוק , **פרסום בלתי נאות** של מספרי חירום שונים שאינם משתפים פעולה עם השרות הלאומי , קרי מד"א בישראל .

ארגוני הצלה שונים ומתנדבים יהיו תמיד תחת בקרת האיכות של מד"א . במקרה
זה פעולתם מבורכת

מועצה לאומית לטראומה ורפואה דחופה

משרד הבריאות

ממצאי סקר עמדות אודות קליטה
וטיפול בילדים נפגעי טראומה
במחלקות לרפואה דחופה

מציגה: רעיה מדר
הנחייה: פרופ' אבישי גולדברג
דר' ברוריה עדיני

הקדמה

- תאונות ופציעות הנגרמות כתוצאה מטראומה מהוות איום משמעותי על בריאות הציבור בקרב צעירים מגיל שנה עד העשור הרביעי לחיים (Xiang 2014)
- במדינות מפותחות לרבות בישראל, טראומה מהווה גורם תמותה שכיח בילדים (Savitsky 2007)
- מידי שנה נפגעים ברחבי העולם למעלה מ 20 מיליון ילדים (Drexel 2017)
- אוכלוסייה זו הנה בעלת צרכים ייחודיים המחייבים מיומנויות, הכשרה ותרגול ייעודים של המטפלים (Committee On Pediatric Emergency Medicine 2016)

הקדמה



הקדמה - מודלים שונים לקליטה וניהול הטיפול בילדים נפגעי טראומה

אתרי הקליטה



Comparison of Articles Describing Models for Managing Pediatric Trauma Patients in the Pediatric Emergency Department (ED) VS Adults EDs : A Comprehensive Analysis of the Literature

Better outcomes in PTCs Author & Article	Better outcomes in ATCs (Level 1) Author & Article	No difference in outcome between PTC or ATC Author & Article
Mooney DP, Rothstein DH, Forbes PW. Variation in the management of pediatric splenic injuries in the United States. J Trauma 2006; 61:330–333.	Sherman HF, Landry VL, Jones LM. Should Level I trauma centers be rated NC-17? J Trauma. 2001;50:784 –791	Petrosyan M, Guner YS, Emami CN, et al. Disparities in the delivery of pediatric trauma care. J Trauma 2009;67:S114–9.
Potoka DA, Schall LC, Gardner MJ, Stafford PW, Peitzman AB, Ford HR. Impact of pediatric trauma centers on mortality in a statewide system. J Trauma. 2000;49:237–245.	Siram S, Oyetunji T, Frederick W, et al. Pediatric Trauma at an Adult Trauma Center. Journal Of The National Medical Association [serial online]. 2010.;102(8):692-695	Carr B, Nance M. Access to pediatric trauma care: alignment of providers and health systems. Current Opinion In Pediatrics [serial on the Internet]. (2010), [cited November 3, 2015]; 22(3): 326-331
Davis DH, Localio AR, Stafford PW, et al. Trends in operative management of pediatric splenic injury in a regional trauma system. Pediatrics 2005; 115:89– 94		Ochoa C, Chokshi N, Upperman JS, Jurkovich GJ, Ford HR. Prior studies comparing outcomes from trauma care at children's hospitals versus adult hospitals. J Trauma. Dec; 2007 63(6 Suppl):S87–91. discussion S92–85. [PubMed: 18091216]
Osler TM, Vane DW, Tepas JJ, Rogers FB, Shackford SR, Badger GJ. Do pediatric trauma centers have better survival rates than adult trauma centers? An examination of the National Pediatric Trauma Registry. J Trauma. 2001;50:96 –101		Wang N, Saynina O, Vogel L, Newgard C, Bhattacharya J, Phibbs C. The effect of trauma center care on pediatric injury mortality in California, 1999 to 2011. Journal Of Trauma And Acute Care Surgery [serial online]. 2013.;75(4):704-716
Densmore JC, Lim HJ, Oldham KT, Guice KS. Outcomes and delivery of care in pediatric injury. J Pediatr Surg. 2006;41:92–98; discussion 92–98		Pracht EE, Tepas JJ 3rd, Langland-Orban B, et al. Do pediatric patients with trauma in Florida have reduced mortality rates when treated at designated trauma centers? J Pediatr Surg 2008; 43:212–221.
Potoka DA, Schall LC, Gardner MJ, et al. Impact of pediatric trauma centers on mortality in a statewide system. J Trauma 2000; 49:237–245.		Miyata S, Haltmeier T, Inaba K, Matsushima K, Goodhue C, Bliss D. Should All Severely Injured Pediatric Patients be Treated at Pediatric Level I Trauma Centers? A National Trauma Data Bank Study. The American Surgeon [serial on the Internet]. (2015, Oct), [cited November 3, 2015]; 81(10): 927-931.
		Stylianou S, Nathens A. Comparing processes of pediatric trauma care at children's hospitals versus adult hospitals. The Journal Of Trauma [serial on the Internet]. (2007, Dec
		Segui-Gomez M, Chang DC, Paidas CN, Jurkovich GJ, Mackenzie EJ, Rivara FP. Pediatric trauma care: an overview of pediatric trauma systems and their practices in 18 US states. J Pediatr Surg. 2003;38:1162–1169.

הקדמה- מודלים שונים לקליטה וניהול הטיפול בילדים נפגעי טראומה

ניהול הטיפול

רופא
מומחה
ברפואה
דחופה
בילדים

כירורג כללי/
כירורג
ילדים

עוזר רופא
ואחות
מומחית

רופא טיפול
נמרץ ילדים

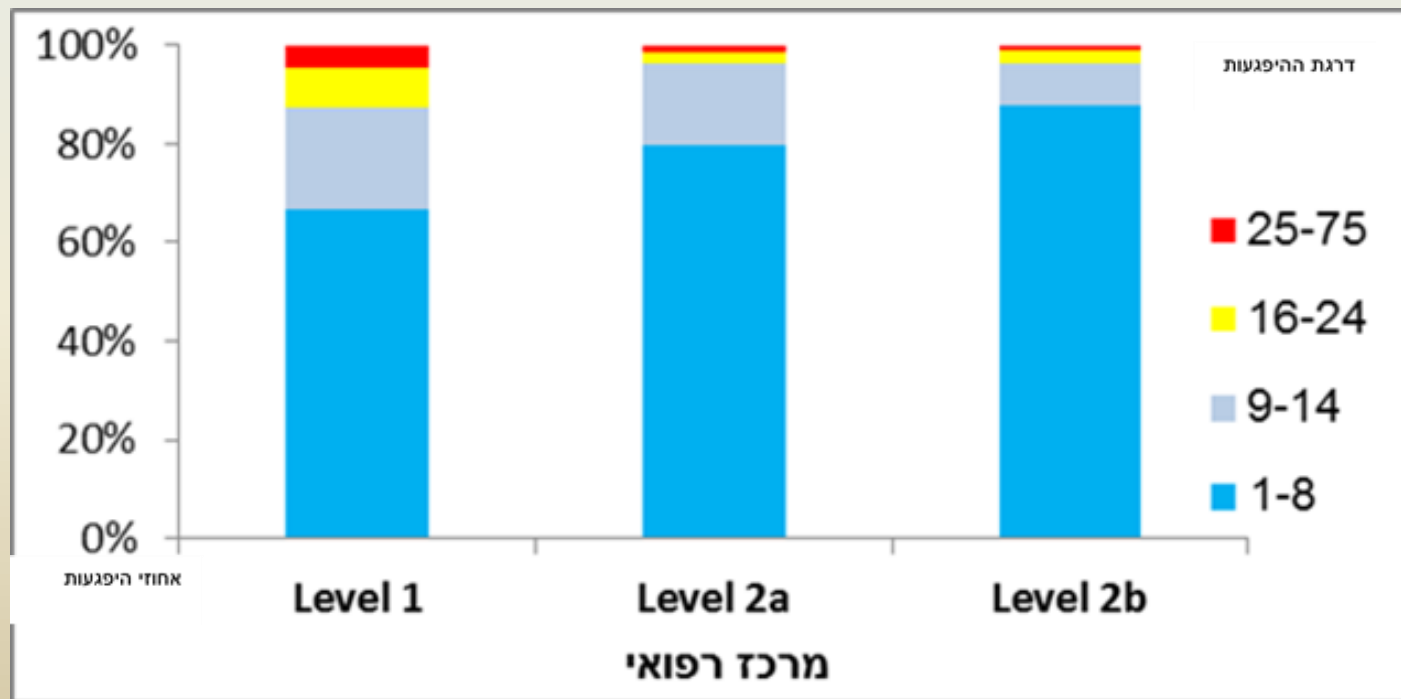
Manager of care in pediatric trauma casualties

pediatric emergency medicine expert should manage the care	pediatric surgeon should manage the care	Trauma experts versus pediatric experts	Pediatric intensive care physician
<p>Green S. Trauma Is Occasionally a Surgical Disease: How Can We Best Predict When?. <i>Annals Of Emergency Medicine</i> . (2011); 58:172-177.</p>	<p>Leeper W, Leeper T, Vogt K, Charyk-Stewart T, Gray D, Parry N. The role of trauma team leaders in missed injuries: does specialty matter?. <i>The Journal Of Trauma And Acute Care Surgery</i>. (2013, Sep 1),</p>	<p>Miyata S, Cho J, Lebedevskiy O, Matsushima K, Bae E, Bliss D. Trauma experts versus pediatric experts: comparison of outcomes in pediatric penetrating injuries. <i>Journal Of Surgical Research</i> . (2017); 208:173-179.</p>	<p>Committee on pediatric emergency medicine, Pediatric Committee & el, The Management Of Pediatric Trauma. <i>Pediatrics</i> . (2016, Aug) ; 138(2)</p>
<p>Vernon D, Bolte R, Scaife E, Hansen K. Alternative model for a pediatric trauma center - Efficient use of physician manpower at a freestanding children's hospital. <i>Pediatric Emergency Care</i>. (2005); 21(1): 18-22.</p>			
<p>Fallon S, Wesson D, Naik-Mathuria B, Delemos D, Christopher D, Frost M. Trauma surgeon becomes consultant: Evaluation of a protocol for management of intermediate-level trauma patients. <i>Journal Of Pediatric Surgery</i> . (2014); 49(1): 178-183.</p>			
<p>Nwomeh B, Georges A, Groner J, Haley K, Hayes J, Caniano D. AAP Original Paper: A leap in faith: the impact of removing the surgeon from the level II trauma response. <i>Journal Of Pediatric Surgery</i> . (2006),41:693-699.</p>			
<p>Groner J, Covert J, Lowell W, Hayes J, Nwomeh B, Caniano D. AAP papers: The impact of managing moderately injured pediatric trauma patients without immediate surgeon presence. <i>Journal Of Pediatric Surgery</i>. (2007).</p>			

מערך הטרואמה בישראל

המרכזים הרפואיים בישראל הוגדרו על פי יכולתם לטפל בילדים נפגעים

התפלגות ילדים נפגעים במרכזים הרפואיים בישראל בהתאם לחומרת הפגיעה, בשנת 2013



מטרה

בחינת עמדות אודות קליטה וטיפול בילדים נפגעי טראומה
במחלקות לרפואה דחופה

שאלות המחקר

- האם קיימים הבדלים בעמדות הצוותים במלר"דים ובינם לבין מובילי המדיניות בנוגע ל:
 - מיומנויות הטיפול בילדים נפגעים
 - ריכוז ילדים נפגעים קשה
- מהי ההכשרה הנדרשת? מה הקשר בין הכשרה לתחושת ביטחון של הצוותים?
- מיהו מנהל הטיפול המועדף? מהו המלר"ד המיטבי לקליטה וטיפול בילדים נפגעים?

שיטת העבודה

מחקר חתך משולב, איכותני וכמותני (mixed methods).

מערך המחקר התבסס על ראיון חצי מובנה (גישה איכותנית) עם בעלי

תפקידים בכירים בתחום ניהול מערכת הבריאות או טיפול בנפגעי אר"ן

וטראומה ועל שאלון מובנה (גישה כמותנית) שהופץ למנהלי וצוותי מלר"דים

כלליים וילדים.

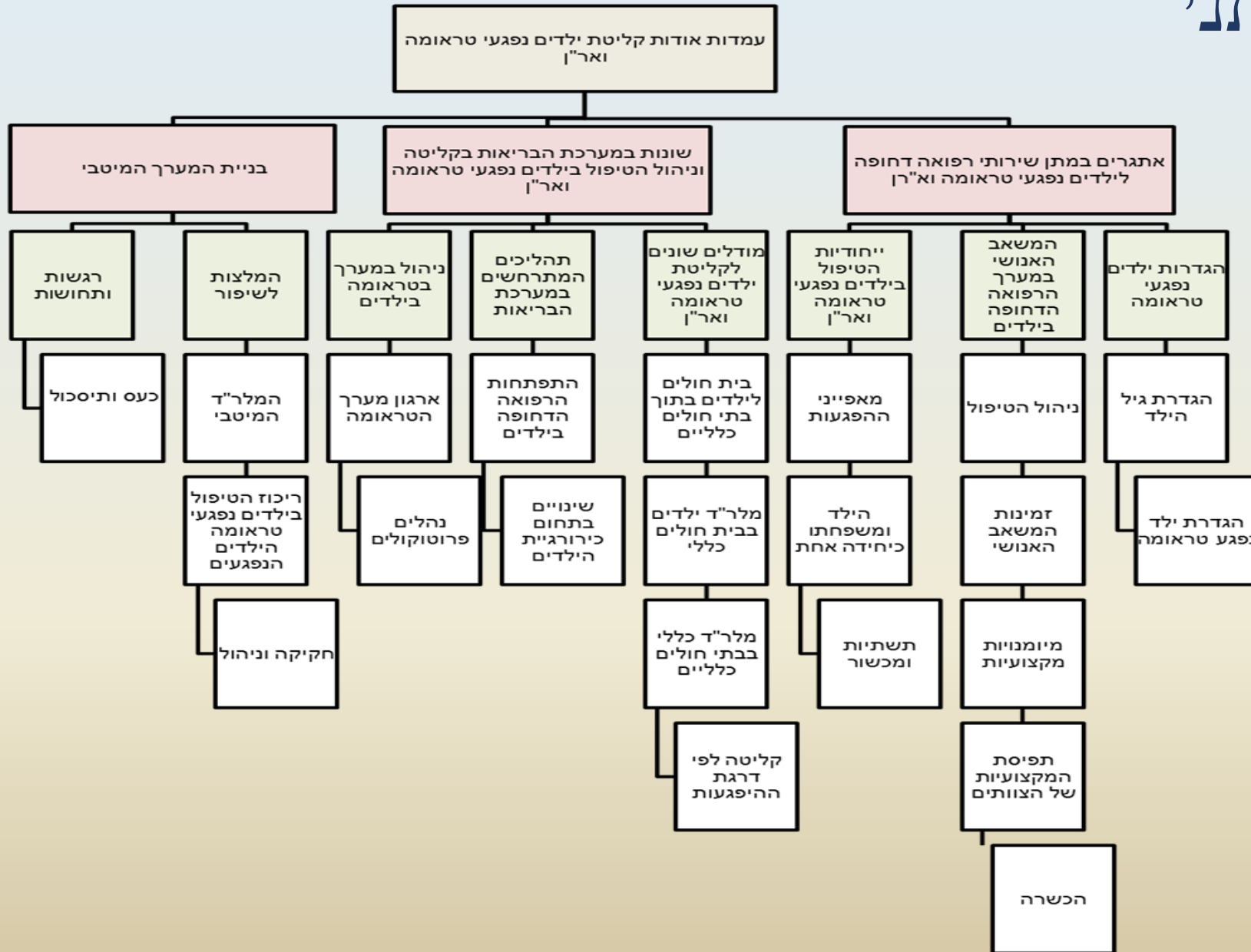
מחקר איכותני

- אוכלוסיית המחקר -17 מרואיינים הכוללים:
- מומחים מובילים בתחום הטראומה, מובילי מדיניות, מנהלי מלר"ד ילדים, מנהלי מלר"ד כללי במרכז רפואי כללי, מנהלי מרכזים רפואיים לילדים, מנהלי בתי חולים כללים, אנשי סיעוד בכירים ורופאים בכירים.
- כלי המחקר- ראיון חצי מובנה
- אמינות המחקר
- ניתוח על פי התאוריה המעוגנת בשדה

מחקר כמותני

- איסוף הנתונים – פיזור למנהלות סיעוד מחלקתיות
- אוכלוסיית המחקר - כלל הצוותים הרפואיים והסיעודיים במלר"דים
- כלי המחקר - שאלון
- עיבוד נתונים - כל הנתונים הוקלדו וקודדו לתוך קובץ בעזרת שירות Google Forms.
- העיבוד הסטטיסטי בוצע בתוכנת R גרסה 3.3.1. המבחנים הסטטיסטיים בהם נעשה שימוש היו: ANOVA, מבחני T, מבחני χ^2 ומבחני ספירמן.

ממצאי המחקר האיכותני



ממצאי מחקר איכותני תמה ראשונה-
אתגרים במתן שירותי רפואה דחופה לילדים נפגעי טראומה ואר"ן

חוסר אחידות בהגדרת ילדים נפגעים

רמת המקצועיות של הצוותים הרפואיים שנויה במחלוקת

אתגרים במשאב האנושי בתחומי כוח אדם, הכשרה ועבודת צוות

ייחודיות במתן הטיפול בילדים נפגעים

חוסר אחידות בהגדרת מנהל הטיפול

ממצאי מחקר איכותני תמה שניה-
אתגרים במתן שירותי רפואה דחופה לילדים נפגעי טראומה
נמצאה שונות במערכת הבריאות בקליטה וניהול הטיפול בילדים נפגעים

תפיסות שונות אודות השפעת תהליכים המתרחשים במערכת הבריאות על הטיפול בילדים
נפגעים

מערך הטרומה בילדים תואר כדורש שיפור

ממצאי מחקר איכותני תמה שלישי- בניית המערך המיטבי

חוסר בהירות לגבי המלר"ד המיטבי

הסכמה כמעט מוחלטת בסוגיית ריכוז ילדים נפגעים

הודגשה חשיבות לעיגון השינויים בחקיקה

הנושא עורר תגבות רגשיות רבות

ממצאי המחקר הכמותני-

אוכלוסיית המחקר

מרכז רפואי (N)	
42	איכילוב
4	איכילוב-דנה
19	אסף הרופא
15	בלינסון
43	בני ציון
29	ברזילי
20	הדסה הר הצופים
9	הדסה עין כרם
32	הלל יפה
67	העמק
68	וולפסון
40	זיו
1	טכניון
32	כרמל
31	לניאדו
1	לניאדו והעמק
39	מאיר
31	נהריה
76	סורוקה
31	פוריה
21	קפלן
109	רמב"ם
22	שיבא
20	שניידר
35	שערי צדק

גיל ממוצע (o.t.)	
40(9.8±)	
286	מגדר (N) זכר
540	נקבה
	סקטור
235	רפואה
580	סיעוד
	ותק (o.t.)
12(9.8±)	
	סוג מלר"ד
300	ילדים
537	כללי

ממצאי המחקר הכמותני והאיכותני - תפיסת המיומנויות של צוותי המלר"דים

ממצאי המחקר האיכותני שנויים במחלוקת:

- חלק מהמראיינים תיארו את הצוותים כבעלי הכשרה ומיומנים במתן טיפול בילדים נפגעים בהתבסס על העדר תביעות בנושא

- ולחלק תיארו צוותים חסרי מיומנויות וניסיון במתן טיפול בילדים נפגעים

ממצאי המחקר הכמותני

- 71% ממשתפי המחקר הסכימו שצוותי מלר"ד הכללי מיומן בטיפול בילדים

- 53% ממשתפי המחקר הסכימו שצוותי מלר"ד ילדים

- 45% מצוותי המלר"ד לא עברו כל הכשרה בטיפול בילדים נפגעי טראומה

- 26% בלבד עברו הכשרה בנושא בשנתיים האחרונות

ממצאי המחקר הכמותני והאיכותני - ריכוז ילדים נפגעי טראומה קשה

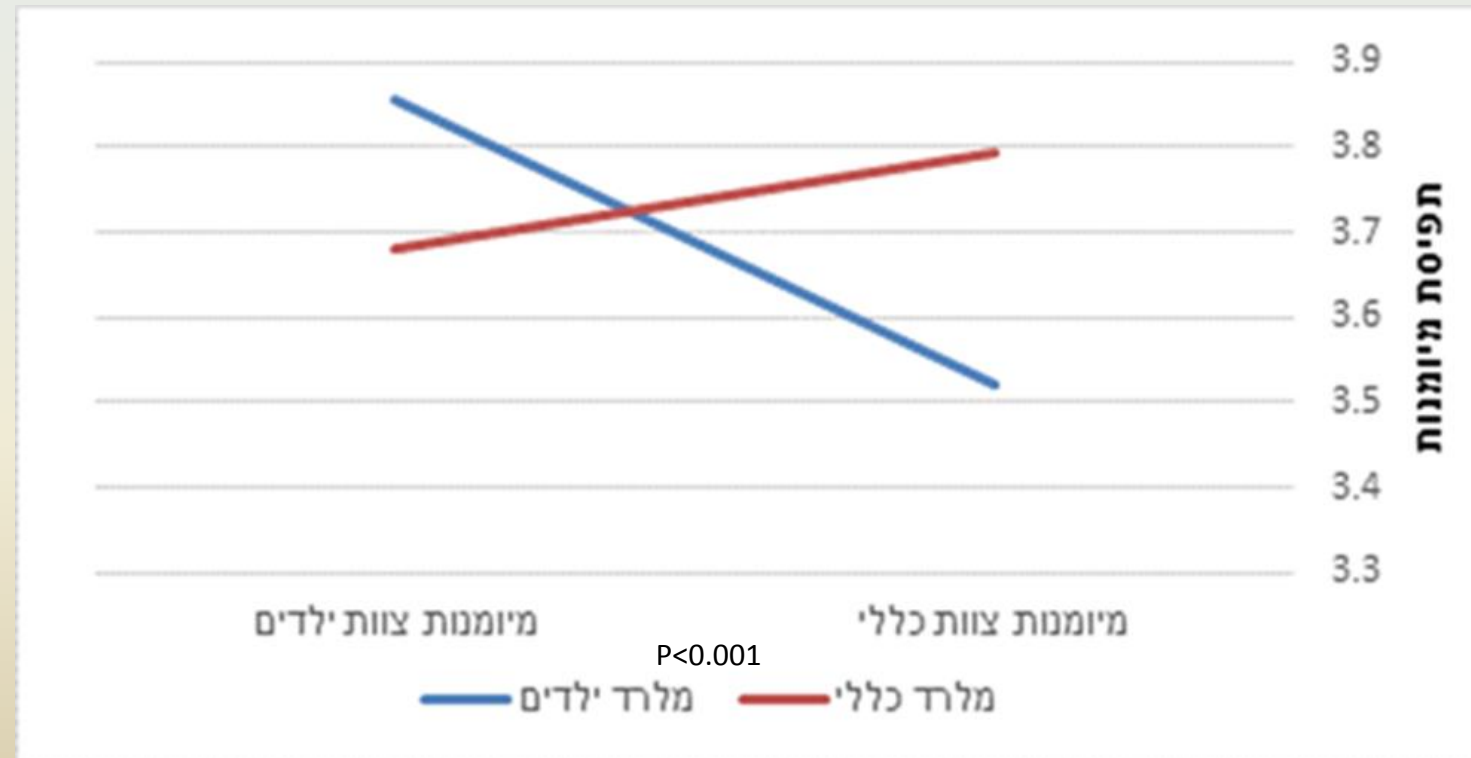
ממצאי המחקר האיכותני שנויים במחלוקת:

- רוב המרואיינים הביעו הסכמה בסוגיית הריכוז
- שני מרואיינים התנגדו בטענות:
 - יכולת בתי החולים לתת מענה ראשוני תפגע
 - העברה מטופלים גוזלת זמן יקר
 - קושי למשפחות

ממצאי המחקר הכמותני: 78% ממשתפי המחקר הסכימו שיש לרכז ילדים נפגעי טראומה קשה

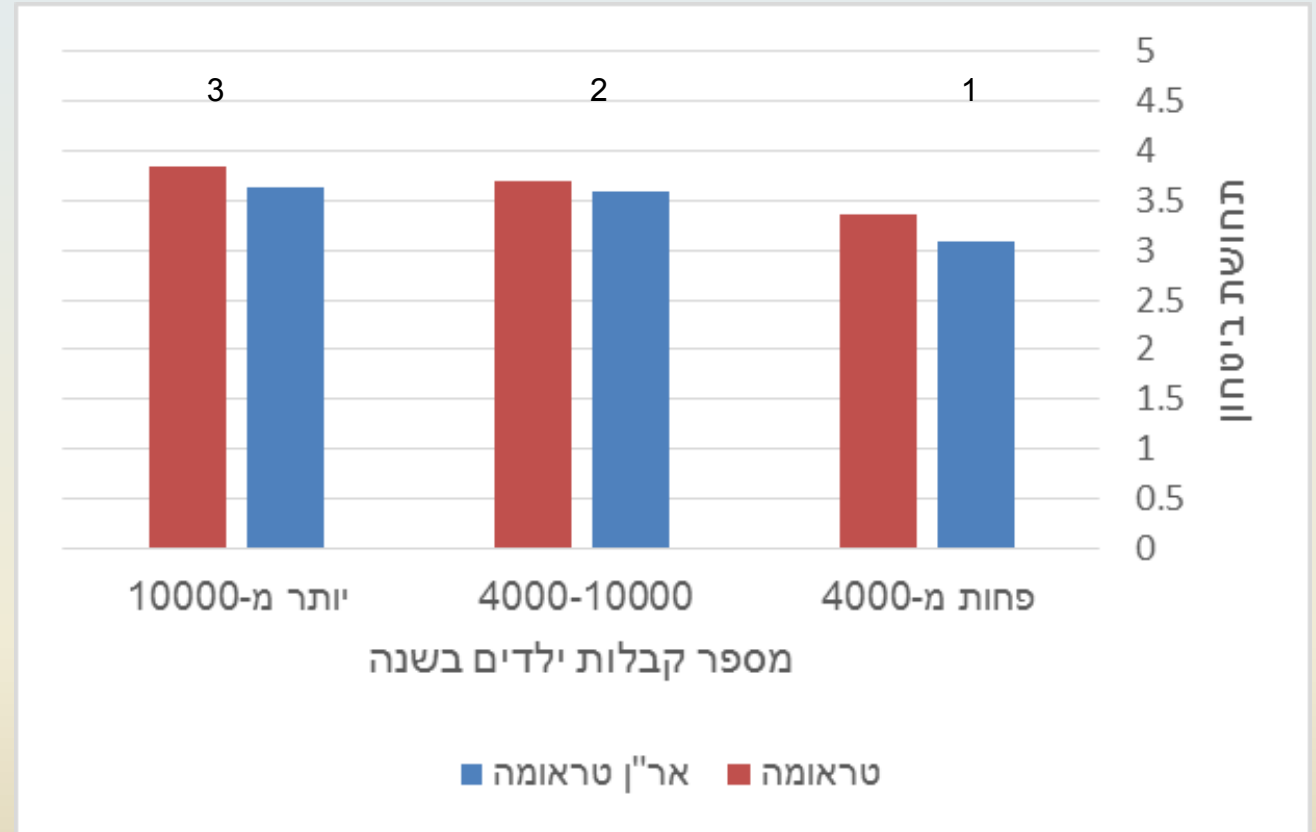
ממצאי המחקר הכמותני - תפיסת המיומנויות

השוואה בין צוותי המלר"דים לגבי תפיסת המיומנויות



ממצאי המחקר הכמותני

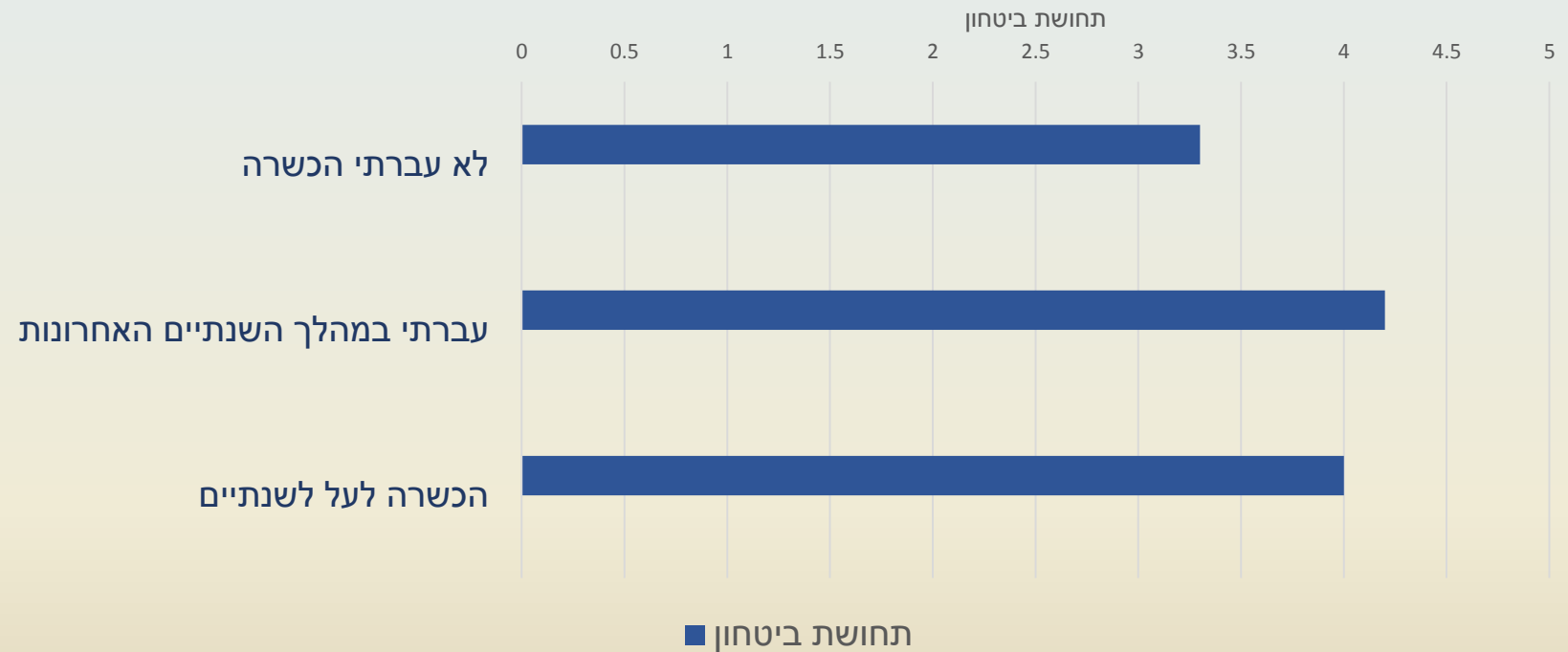
תחושת הביטחון בטיפול בנפגעי טראומה ביחס להיקף הילדים הנקלטים מדי שנה



רמת מובהקות	T ציון	דרגות חופש	טעות תקן	הפרש מתוקנן	ANOVA P-Value: 0.004164
0.064503	-2.304	794	0.147	-0.340	1 - 2
0.003274	-3.278	794	0.150	-0.493	1 - 3
0.317719	-1.619	794	0.095	-0.153	2 - 3

ממצאי המחקר הכמותני תחושת הביטחון ביחס להכשרה

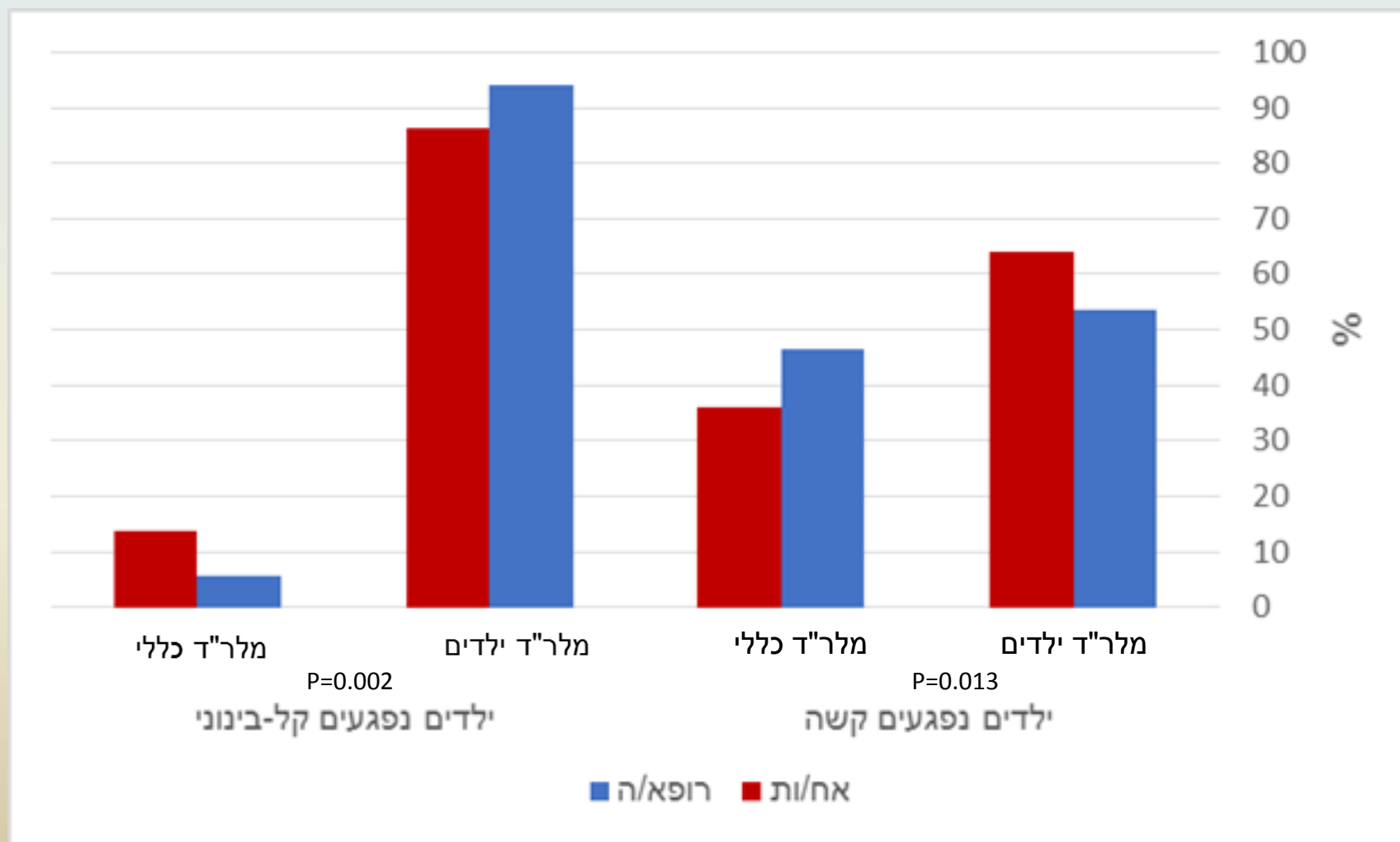
תחושת ביטחון ביכולת המקצועית



רמת מובהקות	T ציון	דרגות חופש	טעות תקן	הפרש מתוקנן	ANOVA P-Value: < 0.001
0.1702	1.908	806	0.112	0.214	א. כן, במהלך השנתיים האחרונות - ב. כן, לפני למעלה משנתיים
<0.001	9.517	806	0.103	0.978	א. כן, במהלך השנתיים האחרונות - ג. לא עברתי הכשרה
<0.001	7.800	806	0.098	0.765	ב. כן, לפני למעלה משנתיים - ג. לא עברתי הכשרה

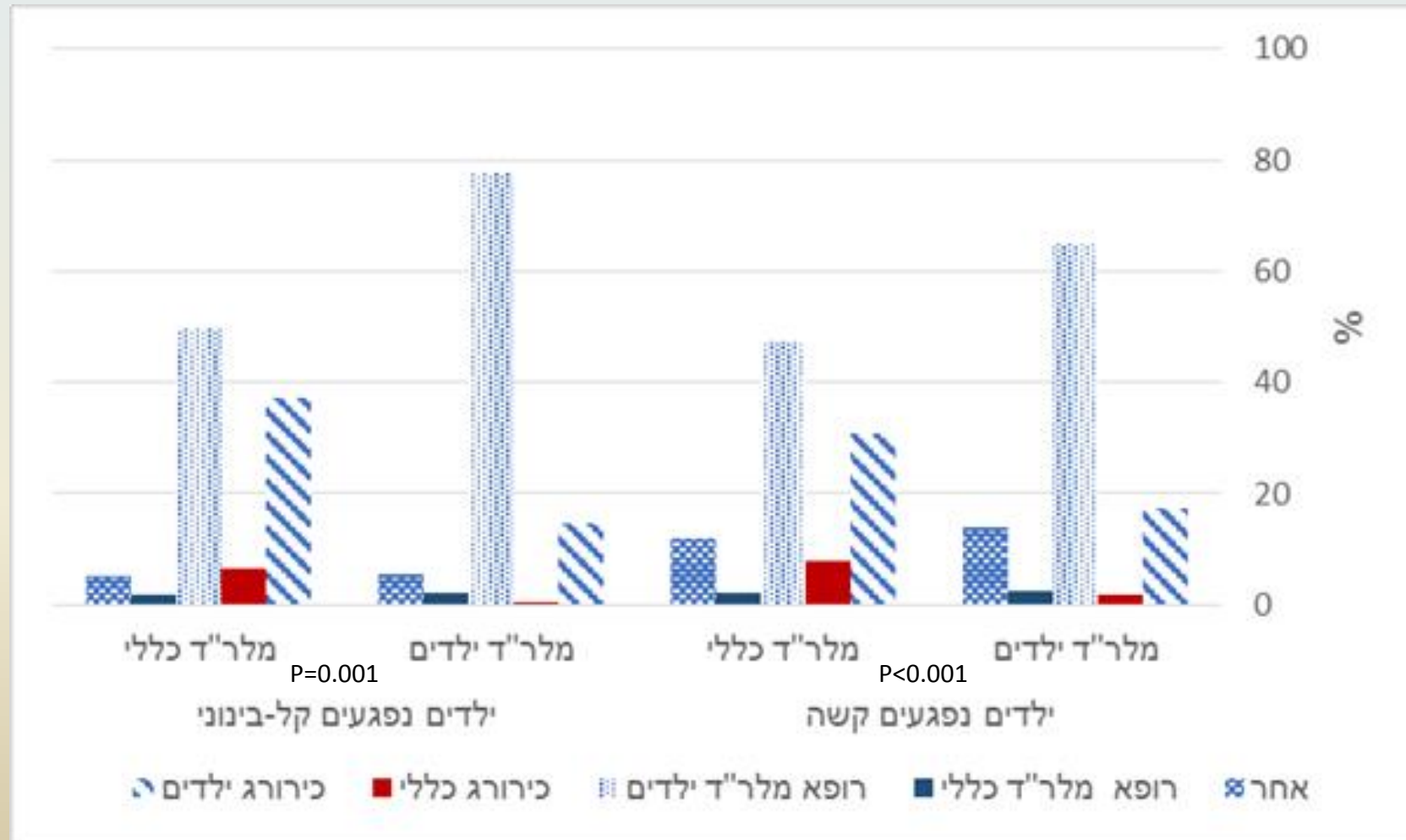
ממצאי המחקר הכמותני – המלר"ד המיטבי

המלר"ד המיטבי על פי רמת ההיפגעות והסקטור



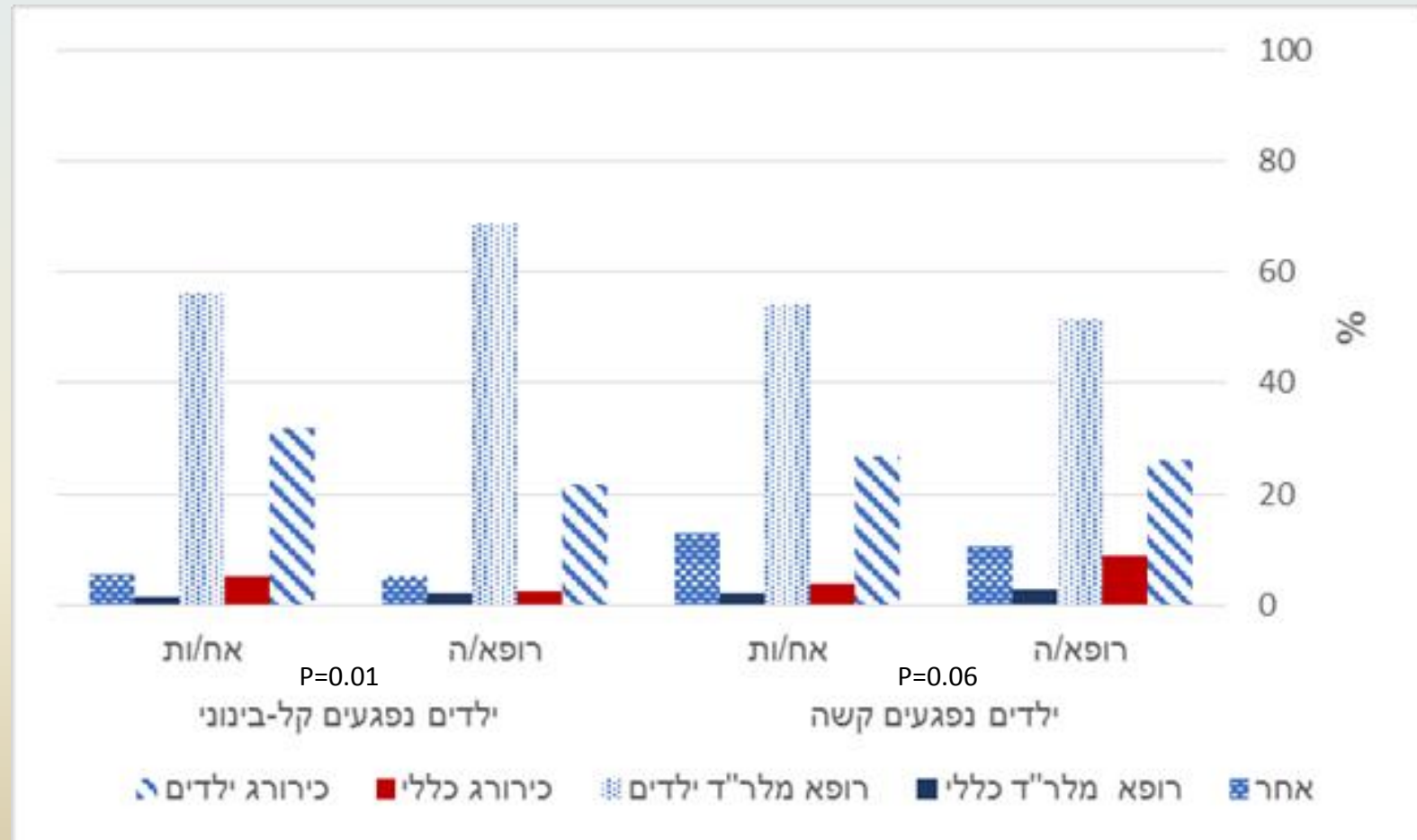
ממצאי המחקר הכמותני

מנהל הטיפול המיטבי על פי רמת ההיפגעות והמלר"ד



ממצאי המחקר הכמותני

מנהל הטיפול המיטבי על פי רמת ההיפגעות והסקטור



- טיפול בילדים נפגעי טראומה מהווה אתגר מורכב למערכת הבריאות בשל המשמעויות הכבדות בתחום הרפואי, החברתי, הכלכלי, הערכי והאתי (2013 American Academy of Pediatrics)
- שונות בהגדרה מיהו ילד תוארה גם בעולם (2016 Elbarbary)
- טיפול בילדים על ידי צוותים מיומנים מוביל לתוצאות טיפול טובות יותר (American Academy of Pediatrics 2008)
- הכשרה ותרגול הנם מרכיבים מרכזיים בבניית יכולת צוותים רפואיים וסיעודיים לספק טיפול איכותי ומקצועי לילדים נפגעים (2008 Eppich)
- העדר וחוסר אחידות בתכניות הכשרה לצוותים המטפלים בילדים נפגעים תואר גם בספרות (2015 Gausche-Hill)

- גם בספרות תואר קשר חיובי בין קיום הכשרה לתחושת הביטחון של צוותי המלר"דים בנוגע ליכולתם המקצועית לטפל בילדים נפגעים (2009 Kelleher)
- קיימים תיאורים של מגוון מודלים לקליטה וטיפול בילדים נפגעים אולם לא נמצאה הסכמה אודות המלר"ד המתאים לכך ביותר (2016 McCarthy)
- מספר מחקרים מציגים תוצאי טיפול טובים יותר, ירידה משמעותית בתמותת ילדים עם פגיעת טראומה קשה ואף חיסכון כלכלי למערכת הבריאות בעקבות ריכוז הטיפול בילדים נפגעים קשה במספר מצומצם של מרכזים רפואיים (2010 Lorch)

- המחלוקת אודות הרופא המיטבי לניהול הטיפול בילדים נפגעים נסקרה גם בספרות ; בשנת 2008 איגוד הכירורגים האמריקאי סתר את הטענה שטראומה הנה מחלה כירורגית, מאחר ובמרבית מקרי ההיפגעות לא נדרשת התערבות פולשנית אלא טיפול שמרני בלבד (2011 Green)
- רופא מומחה במלר"ד ילדים תואר רבות כמנהל הטיפול המיטבי בספרות שנסקרה (2013 Crosby)

מסקנות

על בסיס ממצאי המחקר מומלץ:

לבחון מחדש את מערך הטיפול במלר"דים בנוגע לילדים נפגעים בישראל

- לשקול את התועלת באימוץ מודל הפעלה ייעודי לילדים נפגעים לרבות האפשרות לריכוז הטיפול בילדים נפגעי טראומה קשה במספר מוגבל של מרכזים רפואיים
 - לגבש הנחיות ברורות אודות המלר"ד ההולם בו נכון לקלוט את הילדים הנפגעים; לבנות תכנית הכשרה מתאימה; להגדיר את הגורם שצריך לשמש כמנהל הטיפול בילד נפגע
- הטראומה ולקבוע את הרכב צוותי הטראומה שיש להפעיל על מנת לטפל בילדים נפגעים בדרגות ההיפגעות השונות.

תודה על ההקשבה

"לי יש בעיה בכלל בהגדרה של מה זה ילד... אבל כל מי שמעל חמישים קילו או מעל גיל ארבע עשרה זה מבוגר מבחינתי... ברגע שילד או ילדה יכולה ללדת זה מבוגר".

"בבתי חולים שונים הזיזו את הגיל בגלל תפוסות ובגלל כל מיני סיבות שלא קשורות בכלל לנושא הרפואי. אלא מישהו רצה להגדיל תפוסה במקום מסוים או להקטין במקום אחר אז פתאום ילד רק עד גיל שמונה עשרה, יש מקומות שעד גיל ארבע עשרה, יש מקומות שש עשרה, איך שהתאים, זה תלוי".

"אני חושב שמבחינת טיפול בילדים אנשי המקצוע מטפלים בילדים טוב, לא רואה את הבעיות, גם יש לי את האספקט הזה של מה קרה בתוצאות האם היו פשלות? אני לא חושב שראיתי הרבה תלונות או בעיות".

"עלול להיות מצב של שילוב שרוב הצוות אין לו שום ניסיון עד עכשיו בילדים קטנים".

"אנשי רפואה דחופה לא מבינה כלום בטרומה".

המשאב האנושי

"תשתית כוח אדם, זה הכל. תשתית כוח אדם זאת הבעיה".

"כל הבעיה היא במקצועות הכירורגים הקטנים, **ניירו-כירורגיה**, עיניים, אף אוזן גרון, שלא תמיד יש לנו תורנים שהם אצלנו או אין לנו".

הכשרה

"מי בונה? מי מלמד טראומה?"

"ששלחתי פעמיים אחות לקורס לרפואה דחופה והסתכלתי על הסילבוס אז ראיתי שאני שולחת אחות, כאילו מבזבזת משאב מאד יקר, ואז, לא רק זה שהתכנים שהיא למדה רובם לא רלוונטיים"

עבודת צוות

"יבוא הכונן בתוך באמת דקות, יבוא הכונן שהוא כירורג ילדים. ואז הם יעזרו לו".

"זה הרבה פעמים באישיות ובמי משתלט על האירוע בכוח אישיותו, ניסיונו, מעמדו, בכירותו וכו'. יותר מזה, לא פעם כונני הטרומה בכלל לא רוצים לבוא לאירוע של טראומה".

"סקאלה גדולה מאד של גילאים מגיל אפס עד שמונה עשרה. גם בגודל, גם בצידוד, במינוני תרופות".

"טראומת ילדים אין הרבה, יש מקומות שבהם הניסיון המועט פוגם בטיפול".

" בילד צריך לדאוג להורים לשינה, אוכל מי ייתן להם לאכול, תמיכה להורים שיחזיקו מעמד, כי אנחנו צריכים אותם לתמוך בילד".

"הבעיה שכירורג ילדים אין לו הכשרה בטרואומה ילדים ואז כירורג הטרואומה (כירורג כללי) יש לו ניסיון בטרואומה ואין לו ניסיון בילדים".

"מי שיכול לטפל בילד נפגע טראומה קשה בן שנתיים, זה רק רופא טיפול נמרץ ילדים".

"המוסכמה שקיימת, לפחות בארץ, שילד עם טראומה יגיע לחדר הטרומה של המבוגרים".

" אנחנו במחלקה שלי (מלר"ד ילדים) אנחנו עושים את כל הטיפול הראשוני. מגיע ילד חבול, בין אם זה פציעה אורתופדית או ראש. אנחנו אנשי רפואה דחופה נותנים את המענה הראשוני הכולל את כל הבדיקות, וקוראים לכירורג באיזה שהוא שלב...אנחנו מטפלים מול הנירוכירורגים אם צריך".

"גם אצלנו טראומה קשה מגיעה למלר"ד הכללי...אני רואה שבר (מקרה של טראומה קלה יטופל במלר"ד ילדים)".

" אצלנו, לצערי הרב גם Minor Trauma טראומה קלה מגיעה למלר"ד כללי".

"הרפואה הדחופה מאד תשנה או שינתה כבר את התנאים הנדרשים לטיפול בילד עם טראומה, ללא כל ספק".

"כרגע זה...אנחנו לא יודעים איך לאכול אותו ויש ניצוצות...האם הם צריכים להשתלב בצוות הטרומה – התשובה היא לא ברורה".

"זה לא משפיע באופן דרמטי על הטרומה בילדים...זה מועיל בעיקר בהיבט של ניהול נתיב אוויר ושל מיומנות בטיפול תרופות".

"זה יהפוך את זה יותר גרוע...כי לפחות הכירורג ילדים שקודם עשה כירורגיה כללית, לפחות בזמן הכירורגיה כללית הוא למד לטפל בפצועים. עכשיו הוא בכלל לא ייחשף לזה".

"זה יעשה שינויים משמעותיים, לדעתי. לדעתי זה פשוט יגדיל את מספר אנשי המקצוע".

"ילדים פצועים במדינת ישראל נופלים בין הכיסאות...ילדים שמסתובבים בכל מיני מקומות בבית חולים ואנחנו לא יודעים מה אתם. זה מתכון לקטסטרופה. זה גם מסוכן לילדים, זה גם מסוכן לבית חולים".

"צריך פרוטוקולים ברורים של זה, בסט-אפ המאוד מיוחד של ילדים שכולל את השאלה: איזה חדר מיון? מי הגורם המנהל? מה השילוב בין רופא ילדים, כירורג ילדים וטראומטולוג? כל הפרוטוקול הזה לא תמיד מהודק בתוך בתי החולים...את שואלת אותי – זה לא סגור עד הסוף".

"ילד פצוע צריך להיות במיון ילדים... כמו שאנחנו דואגים לילד החולה ככה אנחנו צריכים לדאוג לילד הפצוע".

"אני חושב שצריך להיות מלר"ד נפרד לילדים אבל צמוד למלר"ד מבוגרים. ואז מצד שני באמת יש שם את האווירה היותר רגועה".

"אין שום ספק שאנחנו כרגע נמצאים במקום מאד מבלבל, את כולם".

"אני חושב שטראומת ילדים בהיותה מצד אחד מחלה קשה, מצד שני נדירה יחסית, צריכה להיות מרוכזת רק בכמה מרכזים".

"היתרון של לרכז במספר מצומצם של מרכזים שכל מרכז רוכש יותר ניסיון ולכן נעשה יותר טוב בטיפול הספציפי שאותו הוא אמור לתת".
"יש משמעות לזמן ההגעה".

"אני נגד נטרול המרכזים הרפואיים מה- First Line. אני אוהב לקבל, לספוג את הדבר הראשון, לעשות את העזרה הראשונה ואז לעשות פינוי שניוני".

"דבר ראשון שעשיתי ב X זה הלכתי להנהלה ואמרתי להם... הנהלת בית חולים צריכה לבוא ולהגיד 'מה אתה צריך בשביל זה, בוא נעזור לך'."

"להתייחס לתקנים בחקיקה".

"גם בקרב ההסתדרות הרפואית וגם במשרד הבריאות מדברים על יצירת רופא בית חולים "Hospitalist" שיקבל משכורת פי שניים, פי שלושה".

"זה מדינה פרטאץ'...יש פה רגולציה על משהו במדינה הזאת?"

"יש פה סיפורים שמגיעים פצועים ילדים עם פציעה קשה שמתחיל משחק האגו בין הטראומטולוג שיש לו ניסיון בטיפול בפציעות כאלה לבין כירורג ילדים שאין לו ניסיון אבל הוא כירורג הילדים ולכן הוא זה שצריך לנתח את הילד. ואז מה? ואז הילד סובל ממשחקי כוח ועוצמה".

" לא תצליחי לשכנע שחשוב לרכז ילדים נפגעי טראומה קשה".