

תכנית התערבות לפגים ולהוריהם במעבר מאשפוז בפגייה להמשך הטיפול בקהילה

חגית לוסטיגמן¹, PT, MSc, מאיר לוטן², PT, MSc, PhD

¹ כללית שירותי בריאות

² המחלקה לפיזיותרפיה, הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת אריאל, אריאל

תקציר

רקע: פג הוא תינוק אשר נולד לפני השבוע ה-37 להריון. פגות מתאפיינת בחוסר בשלות של מערכות גופניות, המתבטא לעתים קרובות בקשיים בהתפתחות, בקוגניציה ובהתנהגות. הפגים והוריהם חשופים לתגובות-דחק. בעת שהותו של הפג בפגייה ניתנת מעטפת של טיפולים רפואיים ורגשיים לפג ולמשפחתו, אך עם שחרור הפג לביתו עולה צורך בשמירה על הרצף הטיפולי המקצועי בקהילה. בספרות מתוארות תכניות התערבות בעולם לפג ולהוריו עם השחרור מן הפגייה. תכניות אלו עשויות לשפר את התפתחותם של הפגים ואת בריאותם הרגשית של הוריהם. ואולם, בארץ כיום לא קיימת תכנית מובנית מעין זו במסגרת הקהילה.

מטרה: לתאר תכניות התערבות שנעשו בעולם לטיפול בפגים ובהוריהם עם השחרור מן הפגייה, ולבנות תכנית המיועדת למעבר מן האשפוז בפגייה להמשך הטיפול והליווי ההתפתחותי-הרגשי במסגרת הקהילה.

שיטה: חלקו הראשון של מאמר זה סוקר מחקרים שנעשו בעולם בשנים האחרונות ושבחנו מגוון תכניות התערבות שנועדו לתת מענה לפגים והוריהם לאחר השחרור מן הפגייה. על סמך מחקרים אלו נבנתה תכנית התערבות שנבחנה על ידי חמש סוקרות בעלות מומחיות בתחום הפגים. ההערכה נעשתה באמצעות שאלון שפותח במיוחד לצורך התוכנית, ואשר הכיל 15 שאלות - 12 שאלות סגורות שתשובותיהן דורגו בסולם ליקרט (1-4), ושלוש שאלות פתוחות. חלקו השני של המאמר מתאר בקצרה את תהליך בניית התכנית ואת התכנית בגרסתה הסופית לאחר שינויים שנעשו בה בעקבות משובי הסוקרות.

דיון ומסקנות: התוכנית קיבלה משוב חיובי על ידי הסוקרות, ונמצאה כבעלת פוטנציאל למימוש. הדירוג הממוצע היה גבוה מ-3. הדירוג הגבוה ביותר היה בשאלות הנוגעות לאנשי הצוות המתאימים להעברת התוכנית, לרלוונטיות של תכניה וכן בשאלה אם התוכנית מומלצת להשתתפות המשפחות. התכנית המקורית עברה כמה שינויים בעקבות המשוב - בהם הוספת מפגש ראשון של צוות התפתחות הילד עם צוות הפגייה וכן תיקונים בתכנים הכלולים במפגשים הקבוצתיים שבמסגרת התוכנית.

כדי לבחון את יעילותה של התוכנית והתאמתה לשירותי הבריאות הציבוריים בישראל יש ליישם אותה בפועל, ובמידת הצורך לערוך שינויים נוספים על-פי משוב ההורים. כמו כן, יש לבחון את התכנית באמצעות מחקר בקרב כמה קבוצות של פגים והוריהם.

מילות מפתח: פגים, תכנית התערבות, הורים, התפתחות מוטורית, קבוצת תמיכה

הלמידה וההתנהגות, בהשוואה לתינוקות שנולדו במועד.^{11,4} מחקרים מתארים שכיחות גבוהה יחסית של סרבול מוטורי, קשיי קשב וקשיים במיומנויות חברתיות בקרב ילדים אשר נולדו במשקל נמוך. רוב המחקרים בשנים האחרונות התמקדו בליקויים התפתחותיים מורכבים בקרב פגים אשר נולדו לפני השבוע ה-32 (extremely/moderate preterm infants), אך גם בקרב פגים אשר נולדו בשבועות שלאחר מכן השפעות הלידה המוקדמת על התפתחות המוח הינן משמעותיות, ועשויות להימשך לטווח ארוך מכפי שסברו בעבר.¹²

קשיים רגשיים אצל ההורים

הורי הפגים עשויים לחוות חוסר בקרבה פיזית ורגשית אל הפג, תחושת מתח, חרדה מוגברת ודיכאון, אשר יכולים להשפיע לרעה על תפקוד המשפחה בהשוואה למשפחות של ילדים שנולדו במועד.¹³

במחקר שנערך בישראל לאחרונה, וכלל תצפית על 39 פגים, נמצא קושי אצל אימהות בהתנהלות עם התינוק, בעיקר במרכיבים של מגע ואחיזה.¹⁴ מחקר זה מצא קשר בין תנועות ספונטניות (general movements), שאינן תקינות בקרב פגים, ובין תגובתיות ויוזמה פחותה לאינטראקציה של התינוקות כלפי הוריהם. כחלק מעידוד של התפתחות תקינה אצל הפג, על ההורה להגיב באופן הולם לאותות ולצרכים שלו בחום וברגישות.^{15,6} השמת המשפחה במרכז ההתערבות הטיפולית בפג, כמו גם עידוד האינטראקציה הורה-תינוק הינם קריטיים להתפתחות התינוק.

ממצאים אלו מדגישים את החשיבות הרבה שיש בסיוע להורים הן בהדרכה לגבי אחיזה (handling) של ילדיהם הפגים, והן בהפחתת המתח בקרב ההורים והפגים. הקשיים שצוינו לעיל מדגישים את הצורך בהתערבות מצד הצוות הרפואי המטפל בפג ובהוריו בצמוד ללידתו, וגם בליוויים לאחר השחרור מבית החולים.

חשיבות ההתערבות המוקדמת

התערבות מוקדמת בטיפול בפגים היא קריטית מבחינת מערכת העצבים המתפתחת של הפג.^{16,10} למערכת העצבים יש פלסטיות ספציפית המשתנה בגילאים שונים. ישנם "חלונות זמן" קריטיים בהם ההשפעה של ההתערבות הטיפולית על התפתחותו של התינוק היא משמעותית, וכאשר "חלון הזמן"

פג הינו כל תינוק אשר נולד לפני השבוע ה-37 להריון. לידה במועד נחשבת כלידה המתרחשת בשבועות ה-38-40 להריון. בעשורים האחרונים גדל שיעורם של התינוקות שנולדו טרם זמנם, בין היתר בשל ההתקדמות בטיפול הרפואי אשר מגבירה את הישרדותם של הפגים.¹ ההערכה היא כי 11% מכלל הלידות הן של פגים, כך שבכל שנה נולדים בעולם כמעט 15 מיליון פגים.² בארץ נרשמות כ-16,000 לידות פגים בשנה.³ במהלך השהות של הפגים ומשפחותיהם בפגיה ניתן להם מענה נרחב של ליווי רפואי, רגשי ומשפחתי. לאחר שחרורם ממעטפת הפגיה עולה הצורך בהמשך ליווי ומעקב אחר התפתחות הפגים וחוסן המשפחות.^{5,4} התערבות מובנית ומקיפה בתקופה זו עשויה להשפיע לחיוב על התפתחותם של הפגים ועל מצבם הרגשי של הוריהם.

קשיים אופייניים לפגות

תינוקות אשר נולדו טרם זמנם חווים קשיים בתחומים השונים של ההתפתחות במהלך הינקות והילדות המוקדמת.⁶ בשל העובדה שהלידה מתרחשת טרם זמנה, תיתכן חוסר הבשלה של מערכות גופניות אצל הפג כמו מערכת הנשימה, המערכת הקרדיווסקולרית, המערכת המטבולית, מערכת העצבים המרכזית ועוד.⁷ כתוצאה מכך, קיימת באוכלוסייה זו שכיחות גבוהה יותר של סיבוכים רפואיים, כגון מחלות נשימה וזיהומים המשפיעים על התפתחות המוח, פגיעות בחומר הלבן או האפור כתוצאה מדימומים מוחיים,⁸ ניתוחים על רקע מומי לב או זיהומים במערכת העיכול.^{9,8} כתוצאה מן הצורך של הפגים בטיפול מציל חיים, הם חשופים ללחצים רבים, כולל גירויים מכאביים, שיבושים בשינה, רעש, תאורה והליכים טיפוליים המגבירים את תגובות הדחק ומפחיתים את המשאבים להתאוששות והתפתחות.¹⁰ אחיזת התינוק, אשר במצבים רגילים מהווה חוויה נעימה ובטוחה לתינוק, נקשרת בפגיה פעמים רבות לחוסר נעימות של הליכים טיפוליים שמבצע הצוות הרפואי.¹ כחלק מחוסר בשלות המוח ומערכות פיזיולוגיות חיוניות, גם המערכת האוטונומית המגיבה למצבי לחץ אינה בשלה, מה שמקשה על ההתמודדות של הפגים עם הקשיים שהם חשופים להם מחוץ לסביבת הרחם. הפרדת הפגים מהוריהם גורמת גם היא לפגיעה ביציבות הפיזיולוגית ובהתפתחות המוח.¹ כל אלו עשויים להביא לקשיים התפתחותיים בתחום המוטוריקה, הקוגניציה,

השחרור מן הפגייה.²³ בחוזר מובאות המלצות שונות בנוגע לקליטתם במסגרת היחידות ההתפתחותיות בקופות החולים. **החוזר מדגיש את חשיבות ההתערבות המוקדמת על ידי קיום מפגשים רפואיים, התפתחותיים ותזונתיים בחודשים הראשונים לחיים.** עוד עולה כי **קיימת חשיבות רבה בהתערבות רפואית-התפתחותית מוקדמת עם שחרורו של הפג מן הפגייה.** במקביל, קיים הצורך **ברצף טיפולי מקצועי** מכוון להורים, אשר יענה על תחושת הריק שנוצרת לאחר השחרור ממעטפת הפגייה.³

פיתוח תכניות התערבות לפגים ולהורים לאחר השחרור מן הפגייה

התערבות מוקדמת צריכה לכלול תמיכה של מערכת יחסים יציבה ובטוחה בקשר הורה-תינוק, הפחתת תחושות מתח של התינוק ושל הוריו, תמיכה בהתנסות העצמית של התינוק ומתן כלים להורה לעידוד צעדים התפתחותיים של הפג.^{24,10} **התערבות מוקדמת ומובנית,** אשר כוללת ליווי, הנחייה והדרכה להורים בקהילה לאחר השחרור מן הפגייה עשויה להיות יעילה עבור הפגים והוריהם, וניתן להציע אותה למשפחות לתינוקות בסביבות מגורים מגוונות.²⁴ בישראל לא קיימת היום תכנית מובנית ומתוקפת לטיפול בפגים בקהילה, בגישה התפתחותית-רגשית, העשויה לענות על הקשיים המלווים תקופה זו. לאור זאת, מומלץ לבנות תכנית-המשך קהילתית למשפחות של פגים, בכך לאפשר ליווי אינטנסיבי ועוטף בחודשים הראשונים לחיי הפגים ותמיכה רגשית בהוריהם. קיומה של תכנית התערבות מעין זו עשויה להוות בסיס טיפולי מובנה ויעיל, בעל השפעה חיובית על התפתחות הפגים ועל הוריהם.

תכניות התערבות בספרות

בפרק הזה יוצגו שתי סקירות ספרות ומספר מחקרים עם הקצאה אקראית (RCT) - randomised control trials - ששימשו בסיס לבניית תכנית ההתערבות הנוכחית.

סקירות הספרות

סקירות הספרות מכילות הן מחקרים שהציגו תכניות שהחלו טרם השחרור מן הפגייה והן תכניות המיועדות לאחר שחרור הפגים והוריהם לביתם.

סקירת הספרות הראשונה, משנת 2013, התמקדה בהתערבויות התומכות בהורי הפגים כדי לשפר את איכות

מסתיים, ההשפעה יעילה פחות. תקופת ההחלמה לאחר נזקים מוקדמים במוח חלה בזמן היווצרות דנדריטים והתארגנותם במוח - תהליך שמתרחש בין הטרימסטר השלישי להיריון ובין גיל שנה וחצי, וזו למעשה התקופה המומלצת להתערבות.¹⁰ מכאן עולה כי טיפולים בגיל הצעיר עשויים להשפיע לטובה על התוצאות של נזק מוחי. זיהוי מוקדם של תינוקות הנמצאים בסיכון גבוה ללקויות נוירו-התפתחותיות יאפשר הפנייה מוקדמת להתערבות כדי ליעל את תהליך הפלסטיות של המוח, ולאפשר מעקב מותאם כדי למנוע סיבוכים משניים.^{17,9} נוסף על כך, קיימת חשיבות להיענות המשפחות להתערבות. ממחקרים עולה כי כאשר היענות המשפחות להתערבות הייתה גדולה התקבלו תוצאות התפתחותיות טובות יותר.⁴

היתרונות של הטיפול ההורי במסגרת קבוצות תמיכה

עם שיפור הטיפול הרפואי בפג בשנים האחרונות ניתנת תשומת לב נרחבת יותר למצב הפסיכוסוציאלי המשפחתי, וגם להשפעת הפג על הדינמיקה המשפחתית ועל המתח ההורי כתוצאה מן הפגות.¹⁸ בתקופה שלאחר השחרור מן הפגייה ההורים מדווחים על חרדה, על דיכאון, ולעתים קרובות קיימים סימנים של פוסט-טראומה.¹⁹

קבוצות תמיכה קצרות וארוכות מועד להורים לילדים בעלי מוגבלויות עשויות להיות יעילות גם עבור הורי פגים.²⁰ יכולתם של ההורים להזדהות זה עם זה הינה גורם משמעותי בהשפעה של הקבוצה. "תמיכת העמיתים" (תמיכה בין אנשים אשר עברו חוויות דומות) נמצאה יעילה בעזרה לאימהות להתמודד עם מצבי מתח בעקבות לידת פגים.²¹ נמצא כי הורים לפגים שחוו תמיכת עמיתים הם בעלי ביטחון רב יותר ובעלי יכולת לפתור בעיות ולהתמודד. ההורים שיפרו את יכולתם לאינטראקציה ולטיפול משמעותי בפג ואת נכונותם להשלים עם מצבם. להורים בקבוצת תמיכה ניתנת ההזדמנות למטב את מוכנותם להתמודד עם הפגות אם יש להם תמיכה רגשית וסיוע של הורים אחרים שעברו חוויה דומה.²² חוויה משותפת זו מאפשרת הבנה נטולת שיפוטיות, ויוצרת בסיס של יחסי כבוד בין ההורים, תחושת ביטחון ונוחות, ומאפשרת להורים לשתף בפחדיהם את האחרים ולקבל הכרה בתחושותיהם.

המלצות משרד הבריאות בישראל לטיפול בפגים

בשנת 2016 התפרסם חוזר של משרד הבריאות המגדיר את כלל הבדיקות, ההדרכות והטיפולים שהפגים זקוקים להם לאחר

בגיל שנתיים.^{28,27} אותם פגים נבדקו שוב בגיל שמונה שנים במחקר-המשך, שבו לא נצפה שיפור נזיר-התפתחותי נוסף, למעט הפחתת קשיים במקצועות מתמטיים, אך נשמר השיעור הנמוך של דיכאון וחרדה בקרב ההורים.¹³

מחקר אחר בדק תכנית **התערבות פסיכולוגית** במקרים של מתח הורי, והראה הפחתה משמעותית במדדי המתח בקבוצת ההתערבות.²⁹ מחקר עוקבה שבדק תכנית **תמיכה קבוצתית** להורים לפגים, כלל 32 אימהות בקבוצת ההתערבות (תמיכה קבוצתית) ו-28 אימהות בקבוצת הביקורת. לאחר ארבעה שבועות של השתתפות בתוכנית דיווחו האימהות בקבוצת ההתערבות על פחות מתח לעומת אימהות שהיו בקבוצת הביקורת, ולאחר 16 שבועות - הן דיווחו על פחות חרדה ודיכאון לעומת האימהות בקבוצת הביקורת.²¹

המחקרים המתוארים לעיל עוסקים בנושאים בעלי חשיבות רבה עבור הפגים והוריהם במעבר מאשפוז בפגייה להמשך הטיפול בקהילה, **ומדגישים את הצורך בליזוי רגשי ובהדרכה הורית בתקופה זו.**

התחום המוטורי - שני מחקרים אשר הראו התערבות בתחום המוטורי הציגו הדרכה להורים בנושא אחיזת הפגים, תנחות מומלצות ורעיונות למשחק. תוצאות המחקרים הראו שיפור התנהגותי בקרב הפגים בגיל שנתיים.^{28,27} מחקרים נוספים הציגו הדרכה למעורבות הורית וגרייה לפעילות מוטורית.^{31,30} במחקרים אלו נצפתה **השפעה מובהקת על ההתפתחות המוטורית בטווח הארוך** בקרב פגים להורים שהשתתפו בתוכנית התערבות, לעומת פגים בקבוצת הביקורת. במחקר נוסף שבדק 84 פגים אשר כלל תרגילים מותאמים ספציפית לעידוד הפעלה מוטורית תואמת לגיל הפג, נראה **שיפור מובהק ביכולות המוטוריות של הפגים** בקבוצת המחקר לעומת קבוצת הביקורת.³² תכנית נוספת הראתה כי הדרכה לגרייה חושית לפגים על ידי האם **הגבירה את הערנות בקרב הפגים והפחיתה את מספר הביקורים האקוטיים במרפאות הקהילה.**³³

ממצאי המחקרים מצביעים על **יתרון בולט של ההתערבות המוקדמת**, החל בשהות בפגייה או מיד לאחריה, ובתוצאות החיוביות בששת החודשים הראשונים לחיי הפג.⁵ בלוח 1 מוצגים המאפיינים העיקריים של התוכניות ששימשו בסיס לפיתוח התוכנית הנוכחית.

סביבתו של התינוק, ובכך לתרום להתפתחותו.²⁵ הסקירה הדגישה את זיהוי המרכיבים החשובים בתכניות התערבות וכיצד הן השפיעו על ההורים ועל התינוקות כאחד. הסקירה כללה 18 מחקרים, והתייחסה למרכיבים רגשיים אצל ההורים, כגון מתח, חרדה, דיכאון, חוללות עצמית, רגישות ותגובתיות של ההורה לפג. מן הסקירה עלה כי השפעה על מצבי חרדה ודיכאון בקרב הורים הביאה לתוצאות התפתחותיות טובות בקרב הפגים עד גיל שנתיים. מתוך סקירה זו נבחרו שני מחקרי RCT, שיתוארו בהמשך, אשר היוו בסיס לתוכנית זו בהיבט של התמיכה הרגשית בהורים.

הסקירה השנייה היא מטה-אנליזה משנת 2016, אשר נועדה לזהות את ההתערבויות היעילות ביותר לשיפור ההתפתחות המוטורית בקרב פגים.⁵ בסקירה הזו הוצגו 36 מחקרים שנעשו בין השנים 1980-2015, ואשר כללו 3,484 פגים. מסקירה זו עלה כי **התערבויות שנמשכו מעבר לתקופת השהות בפגייה עשויות להיות בעלות השפעה חיובית על ההתפתחות המוטורית של הפגים.** ההשפעה החזקה ביותר נראתה לפני גיל שישה חודשים, בעיקר כאשר הושם דגש על התחום המוטורי בהתערבויות. שלושה מחקרי RCT מתוך הסקירה שימשו בסיס לתוכנית שהוצעה בתחום המוטורי של התפתחות הפגים.

מחקרי ה-RCT

התחום הרגשי - במחקר שבחן תכנית הדרכה התנהגותית לעידוד הקשר הורה-תינוק ולמיקוד בבריאות הרגשית של ההורים, האימהות דיווחו על הפחתה גדולה במתח בעת השהות בפגייה, וכן על צמצום החרדה והדיכאון בגיל חודשיים מתוקן של הפגים ביחס לאימהות בקבוצת הביקורת. נוסף על כך, ההורים דיווחו על תחושת מסוגלות גדולה יותר בתפקודם כהורים ובהבנת מרכיבים התנהגותיים של תינוקם. במחקר זה נמצא קיצור של 3.8 ימים בממוצע במשך האשפוז בפגייה, לעומת קבוצת הביקורת.²⁶

מחקר נוסף התמקד בהיבט הרגשי של ההורים ובאינטראקציה עם תינוקם. מחקר זה כלל 120 פגים ומשפחותיהם. פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית ערכו תשעה ביקורי בית במהלך השנה הראשונה לאחר השחרור מן הפגייה. התוכנית כללה לימוד תנחות מגוונות, handling, רעיונות למשחק ויחסי הורה-תינוק. התערבות זו הראתה ירידה בדיווח על חרדה ודיכאון על ידי ההורים, וכן שיפור בתוצאות ההתנהגותיות בקרב הפגים

לוח 1: מחקרי RCT לתוכניות התערבות שנעשו בעולם ואשר שימשו בסיס לתוכנית המוצעת (מוצגים על-פי סדר כרונולוגי)

המחקר/שם החוקר/ שנה/מקום המחקר	אוכלוסייה/ מספר המשתתפים/ שבוע הלידה	משך התערבות	מדדים	תכנים	עיקר התוצאות שהוצגו במחקר
Effect of a developmental program on motor performance ³² Lekskulchai R et al., תאילנד, 2001	פגים קבוצת המחקר: n=43 קבוצת הביקורת: n=41 שבוע הלידה: >37	חמישה מפגשים בגילאי 40 שבועות, חודש, חודשיים, שלושה וארבעה חודשים-מתוקנים.	TIMP	הדרכה ספציפית לשלושה תרגילים בכל מפגש, על-פי הגיל המתוקן של התינוק.	שיפור מובהק מבחינה מוטורית בתינוקות בקבוצת המחקר בתקופת ההתערבות.
Creating Opportunities for Parent Empowerment (COPE) ²⁶ Melnyk et al., ארה"ב, 2006	אימהות ואבות קבוצת המחקר: n=148 קבוצת הביקורת: n=113 שבוע לידה: 26-34 משקל: >2,500 גרם	ארבעה מפגשים.	A-TRAIT A-STATE BDI PSS-NICU IPB VAS	עידוד הקשר הורה-תינוק; בריאות רגשית של ההורים; הדרכה להורות מיטבית.	ירידה בחרדה הורית בעת שהות בפגייה; פחות חרדה ודיכאון הורי בגיל חודשיים מתוקן; אינטראקציה טובה יותר בין האימהות והאבות ל ובין הפגים; ביטחון ההורים בתפקיד ההורות;
VIBeS ^{27,28} Spencer-Smith MM, Spittle AJ et al., 2010-2012, אוסטרליה	פגים והוריהם קבוצת המחקר: n=61 קבוצת הביקורת: n=59 שבוע הלידה: >32	תשעה ביקורי בית של פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית במהלך השנה הראשונה לאחר השחרור מן הפגייה.	Differential Ability Scale m ABC BASC HADS	יחסי הורה-תינוק; התערבויות טיפוליות קצרות; לימוד ההורים תנוחות מומלצות לתינוק, נשיאת התינוק; רעיונות למשחק.	דיווח הורים על ירידה בחרדה ובדיכאון; שיפור תוצאות התנהגותיות בקרב הפגים בגיל שנתיים.

עיקר התוצאות שהוצגו במחקר	תכנים	מדדים	משך התערבות	אוכלוסייה/ מספר המשתתפים/ שבוע הלידה	המחקר/שם החוקר/שנה/מקום המחקר
ללא שיפור נזיר- התפתחותי של הילדים בגיל בית הספר, למעט הפחתת הקשיים במקצועות מתמטיים; הטבה בבריאות הרגשית של ההורים; שיעור נמוך של דיכאון בקרב הורים במעקב של 8 שנים.	הדרכת המשפחה להבנת רמזים התנהגותיים של הפג; העשרת הסביבה ע"י עידוד משחק חיובי ואינטראקציה; הדרכה למנחים ו-handling; הדרכה בנושא שינה ואכילה; הדרכה בנושא אבני דרך התפתחותיות ספציפיות לפגים; אופטימיזציה של הבריאות הרגשית של ההורים	DASS Test of Everyday Attention for Children Working Memory Test Battery for Children TOL The Wide Range Achievement Test mABC HADS	הערכה חוזרת להורים ופגים, כהמשך לתוכנית VIBeS המתוארת לעיל	ילדים שנולדו כפגים, עם הגיעם לגיל שמונה שנים, והוריהם קבוצת המחקר: n=47 קבוצת הביקורת: n=53 קבוצת הביקורת של ילדים שנולדו במועד: n=33	School-Age Outcomes of Early Intervention for Preterm Infants and Their Parents ¹³ Spittle AJ et al., אוסטרליה, 2016
קורלציה חיובית לתוצאות התפתחותיות בגיל 18 חודשים מתוקן.	מעורבות הורית; מגוון רחב של אתגרים לתינוק כדי לעודד התנסות עצמאית; גרייה מוטורית בהתאם ליכולות הפג.	Neurologic exam AIMS PEDI Bayley - 3, 6, 18 months CA	שלושה עד שישה חודשים מתוקן.	פגים והוריהם קבוצת המחקר: n=21 קבוצת הביקורת: n=25 לא צוין שבוע הלידה	Coping With and Caring for Infants With Special Needs (COPCA) ³¹ Blauw-Hospers CH הולנד, 2011
השפעה מובהקת על התפתחות מוטורית בטווח הארוך.	אינטראקציה רגישה עם התינוק; תמיכה נזיר- התפתחותית; חקירה וויסות עצמי של התינוק בסביבתו.	Bayley - 6, 18, 24 months WPPSI m ABC - 5.5 years	מפגש אחד טרם שחרור מהפגייה ועוד שישה-שמונה מפגשים לאחר שחרור.	פגים והוריהם קבוצת המחקר: n=86 קבוצת הביקורת: n=90 שבוע הלידה: >32 משקל הלידה: >1500 גרם	Infant Behavioral Assessment and Intervention Program (IBAIP) ³⁰ Van Hus JWP et al., הולנד, 2016

המשך לוח 1:

עיקר התוצאות שהוצגו במחקר	תכנים	מדדים	משך התערבות	אוכלוסייה/ מספר המשתתפים/ שבוע הלידה	המחקר/שם החוקר/שנה/מקום המחקר
ירידה משמעותית במדדי מתח בקרב ההורים; תוצאות התפתחותיות טובות יותר של הפגים.	יחסי אב-אם-תינוק; הפחתת מתח הורי; תמיכה בהורים לעידוד התפתחות הפגים.	Brunet-Lezine Revised Test EPDS PSI-SE PTSD	22 מפגשים עד גיל 18 חודשים מתוקן.	פגים והוריהם קבוצת המחקר: n=33 קבוצת הביקורת: n=32 קבוצת הביקורת של תינוקות שנולדו במועד: n=24 שבוע הלידה: 28-35	Triadic parent-infant Relationship Therapy (TRT) ²⁹ Castel S et al., צרפת, 2016
עירנות גבוהה יותר של הפגים; יכולת יניקה משופרת; צמיחה מהירה יותר; אינטראקצייה חיובית בין האימהות לפגים; הפחתת מספר ביקורי חירום במרפאות הקהילה.	הדרכה לגרייה; חושית לפגים; הדרכה בנושא התנהגות פגים.	National Medical Expenditure Panel Survey	לפני השחרור מן הפגייה ועד גיל חודש מתוקן (לאחר השחרור מן הפגייה).	פגים לאימהות ממעמד סוציו-אקונומי נמוך קבוצת המחקר: n=69 קבוצת הביקורת: n=78 שבוע הלידה: 29-34	Hospital to Home: Optimizing Premature Infant's Environment (H-HOPE) ³³ Vonderheid SC et al., ארה"ב, 2016

A-TRAIT - Trait Anxiety Inventory ; A-STAIT - State Anxiety Inventory ;BDI - Beck Depression Inventory ;BASC - Behavior Assessment System for Children ; CA - Corrected Age ;DASS - Differential Ability Scale, Second Edition ;DASS - Depression Anxiety Stress Scale ; EEG - Electroencephalography ;EPDS - Edinburgh Postnatal Depression Scale ;HADS- Hospital Anxiety and Depression Scale ;HNNE - Hammersmith Neonatal Neurological Examination ;IPB - Index of Parent Behavior ;mABC - Movement Assessment Battery for Children ;MIBS - Mother to Infant Bonding Scale ; MRI - Magnetic Resonance Imaging ;NBAS - Neonatal Behavioral Assessment Scale ; NVS - National Vision Scale ;PBS - Parental Beliefs Scale ;PEDI - Pediatric Evaluation of Disability Inventory ;PSI-SF - Parenting Stress Index – Short Form ;PSS - Parental Stressor Scale ;PTSD - Perinatal Post Traumatic Stress Disorder ;TIMS - Test of Infant Motor Performance ;TOL - The Tower of London ;VAS-1 - Interaction With Infant-NICU ;VAS-C - Involvement in Infant Care-NICU ;VAS-S - Sensitivity to Needs of Infant – NICU ;WPPSI - Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence

מטרת הפרויקט

בנייה של תכנית מעבר לפגים והוריהם מן האשפוז בפגייה להמשך טיפול וליווי התפתחותי-רגשי במסגרת הקהילה.

בניית התוכנית

על פי ממצאי המחקרים נבנתה הגרסה הראשונית של התוכנית. היא כללה שבעה מפגשים, מהם שני מפגשים פרטניים עם הפג ומשפחתו וחמישה מפגשים קבוצתיים.

התוכנית בגרסתה הראשונית הועברה למשוב של חמש סוקרות בעלות ניסיון ומומחיות בתחום הפגים:

- ◆ ניאונטולוגית, מנהלת טיפול נמרץ פגים בבית חולים גדול בארץ;
- ◆ פסיכולוגית התפתחותית, ראש צוות מחקר והערכה

- ◆ בעמותה העוסקת בבריאות ורווחת ילדים בקהילה;
- ◆ פסיכולוגית התפתחותית, מומחית ומדריכה בתחום חקר האוטיזם;
- ◆ פיזיותרפיסטית התפתחות הילד ומנהלת של יחידה להתפתחות הילד, מובילת תחום קידום בריאות הילד וההורה באחת מקופות החולים בארץ;
- ◆ פיזיותרפיסטית התפתחותית העוסקת במחקר תחום הפגים בארץ.

משובי הסוקרות

הסוקרות ענו על שאלון שנבנה במיוחד לצורך המחקר ואשר הכיל 12 שאלות סגורות ושלוש שאלות פתוחות. התשובות בשאלות הסגורות ניתנו בסולם ליקרט 1-4 - "במידה מועטה", ו-4 - "במידה רבה מאוד". לוח 2 מציג את הערכות הסוקרות להיבטיה השונים של התוכנית.

לוח 2: הערכות הסוקרות (דירוג בסולם ליקרט)

ממוצע טווח / ציונים	סוקרת 5 פיזיותרפיסטית התפתחותית	סוקרת 4 פיזיותרפיסטית התפתחותית	סוקרת 3 פסיכולוגית התפתחותית	סוקרת 2 פסיכולוגית התפתחותית	סוקרת 1 ניאונטולוגית	נושא ההערכה	מספר השאלה
3.2 2-4	4	4	4	2	2	עד כמה עריכת המפגשים בסניף של קופ"ח מתאימה למטרה ולאוכלוסיית היעד?	1
3 2-4	4	2	3	3	3	באיזו מידה מספר המפגשים המתכוננים מספק ומאפשר מתן מענה לצורכי הפגים והוריהם לאחר השחרור מן הפגייה?	2
1.8 1-3	1	3	2	2	1	עד כמה חשוב לדעתך לאפשר למשפחה פרק זמן לשהות לאחר שחרורם מן הפגייה, לפני הצטרפותם לתוכנית המעבר?	3

המשך לוח 2:

ממוצע / טווח / ציונים	סוקרת 5 פיזיותרפיסטית התפתחותית	סוקרת 4 פיזיותרפיסטית התפתחותית	סוקרת 3 פסיכולוגית התפתחותית	סוקרת 2 פסיכולוגית התפתחותית	סוקרת 1 ניאונטולוגית	נושא ההערכה	מספר השאלה
4	4	4	4	4	4	עד כמה השתתפותה של הפסיכולוגית תתרום לדעתך להצלחת המפגשים?	4
4	4	4	4	4	4	עד כמה השתתפותה של הפיזיותרפיסטית תתרום לדעתך להצלחת המפגשים?	5
3.2 3-4	4	3	3	3	3	באיזו מידה מבחן MIA מתאים בעינייך למטרת התוכנית?	6
3.6 3-4	4	4	3	3	4	באיזו מידה מבחן GM מתאים בעינייך למטרת התוכנית?	7
3.2 3-4	2	4	3	3	4	באיזו מידה מבחן AIMS מתאים בעינייך למטרת התוכנית?	8
3.2 3-4	4	4	3	3	4	באיזו מידה מבחן HADS מתאים בעינייך למטרת התוכנית?	9
3.2 3-4	4	4	3	3	4	באיזו מידה שאלון שביעות רצון להורים מתאים בעינייך למטרת התוכנית?	10
4	4	4	4	4	4	באיזו מידה תוכני המפגשים רלוונטיים למתן מענה לצורכי הפגים והורים?	11
4	4	4	4	4	4	באיזו מידה היית ממליץ להורים לפגים להשתתף בתוכנית זו?	12

- Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)
שאלון לזיהוי חרדה או דיכאון בקרב הורי הפג.^{35,34} השאלון תורגם לעברית והאב או האם ימלאו אותו באופן עצמי. סיכום ניקוד השאלון ייעשה על ידי פסיכולוגית התפתחותית, ובמידת הצורך יזומנו ההורים לפגישות ליווי רגשי אישיות על ידי פסיכולוגית התפתחותית. המשוב על השאלון יאפשר לפסיכולוגית לתכנן את הנחיית השיח בנושא הרגשי במפגשים הקבוצתיים.

- Prechtel's Assessment of General Movements (GM)
הערכה לצורך זיהוי מוקדם של ליקויים נוירולוגיים אצל הפג.^{38,37,36} התינוק יצולם בווידאו במהלך 3-4 דקות של תנועתיות ספונטנית, ללא גרייה של צעצועים או ניסיון לאינטראקציה עמו. פיזיותרפיסטית אשר התמחתה בכלי זה תפענח את הסרטון לשם זיהוי סימנים המחשידים להופעת קשיים נוירו-התפתחותיים בעתיד אצל הפג.

Alberta Infant Motor Scale (AIMS) - הערכת היכולות המוטוריות של הפג.^{40,39} התינוק יוערך על-ידי מבחן AIMS, וידורג על סקלת האחוזונים על-פי יכולותיו המוטוריות. אם יימצא כי הוא משתייך לאחוזון ה-25 ומטה, הוא יזומן לטיפול פיזיותרפיה פרטניים, נוסף על המפגשים הקבוצתיים אשר יתקיימו במסגרת התוכנית.

כל ההערכות והממצאים יישמרו בגיליון האישי של הפג. האבחון ימשך כשעה וחצי. בתום האבחון יקבלו ההורים הזמנה לחמישה מפגשים קבוצתיים. המפגשים יהיו מיועדים לארבע עד שש משפחות כדי לאפשר לאנשי המקצוע להתייחס באופן אישי לכל פג, על-פי גילו, על-פי צרכיו ועל-פי צרכי משפחתו. לוח 3 מסכם בקצרה את מאפייני המפגשים של התוכנית בגרסתה הסופית. מצוינים בו המקורות למרכיבים נבחרים של התוכנית.

מהתייחסות הסוקרות לשאלות הפתוחות שהופיעו בשאלון שהועבר אליהן, הוצעו נושאים נוספים שיעלו לדיון במפגשים הקבוצתיים. הנושאים שהתווספו למפגשים נתמכים על-ידי ספרות מקצועית.

- ◆ עיבוד לידה - נושא אשר מעסיק אימהות בתקופה זו ועשוי לסייע לרווחתן הנפשית.¹⁵
- ◆ התמודדות עם הפגות ורגשות הקשורים אליה (כמו אשמה, פחד, חרדה).^{19,18,13,1}
- ◆ הדרכה לעידוד הביטחון ההורי.^{26,22}
- ◆ אינטראקציה בין ההורה לפג.^{10,9,8,4,1}
- ◆ בחינת הצורך בתכנים נוספים בהתאם למענה ההורים בשאלון שביעות רצון, עם הפעלתה של התוכנית. בהתאם לכך נבנה שאלון שביעות רצון שמכיל סעיף המאפשר להורים להעלות נושאים נוספים לדיון. נושאים אלו יבדקו במידה ויתקיים מחקר-המשך בו תועבר התוכנית בפועל.

התוכנית בגרסתה הסופית

התוכנית תועבר על-ידי פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית מתחום התפתחות הילד. התוכנית תכלול שמונה מפגשים בסך-הכול - שלושה מפגשים פרטניים וחמישה מפגשים קבוצתיים. התוכנית תימשך 12-14 שבועות. במפגשים אלה כלול מפגש שנוסף בעקבות משוב הסוקרות, בו מעבירות התוכנית יבקרו בפגייה סמוך למועד שחרור הפג ומשפחתו לביתם. במפגש השני יערך ביקור של מעבירות התוכנית בבית המשפחה, לצורך היכרות עם המשפחה והתרשמות כללית מסביבת הטיפול בפג.

במפגש השלישי ייערך אבחון של הפג כדי לעמוד על קשייו, ויבדק אם קיים קושי רגשי בקרב ההורים. האבחון ייעשה בארבעת כלי ההערכה שלהלן:

Mother Infant Attunement (MIA) - כלי להערכת האינטראקציה בין הפג לאמו.¹⁴ האם והתינוק יצולמו בווידאו במהלך 10 דקות של אינטראקציה ספונטנית. את הסרטון תפענח פיזיותרפיסטית אשר התמחתה בכלי זה, ובמידת הצורך יינתנו המלצות לשיפור האינטראקציה ביניהם.

מפגש	מועד/משך המפגש	מיקום ומשתתפים	תוכן המפגש	הערות
1	טרם שחרור הפג לביתו שעתיים	פגייה פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית הורי הפגים צוות הפגייה	<ul style="list-style-type: none"> מפגש היכרות של מעבירות התוכנית עם משפחות הפגים; מפגש עם צוות הפגייה (רופא, אחות, עו"ס) כדי "ללמוד את הפג והמשפחה". 	בתיאום עם אחות הפגייה - מפגש עם צוות הפגייה ועם מספר משפחות פגים באותו יום.
2	עד שבועיים משחרור הפג לביתו (בהתאם למידע מהפגייה) שעה	בית משפחת הפג ^{28,27} הפג והוריו פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית	<ul style="list-style-type: none"> היכרות עם הפג והוריו בסביבה הביתית; התרשמות כללית מסביבת הטיפול בתינוק; התרשמות מיחסי ההורים עם התינוק;^{30,29} הדרכה ראשונית להורים לתגובות מומלצות לפג ואופן החזקתו (handling);^{28,27} מתן האפשרות למשפחה ליצור קשר עם צוות הקהילה. 	מפגש פרטני; במידת הצורך - תמיכה רגשית ראשונית בהורה ומתן האפשרות ליצור קשר עם אחת המבקרות.
3	שבוע לאחר ביקור הבית שעה וחצי	מרפאת התפתחות הילד בקהילה הפג והוריו פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית	<ul style="list-style-type: none"> הערכות של הפג והוריו ורישום תוצאות ההערכות בתיק המטופל. ההערכות שיתקיימו במפגש: Mother Infant Attunement (MIA)¹⁴ Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)^{34,35} Prechtel's Assessment of General Movements (GM)^{36,37,38} Alberta Infant Motor Scale (AIMS)^{39,40} 	מפגש פרטני.
4	כחודש משחרור הפג לביתו כשעה וחצי	מרפאת התפתחות הילד בקהילה הפג והוריו פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית	<ul style="list-style-type: none"> היכרות עם הצוות והקבוצה; הסבר על חשיבות התערבות מוקדמת וליווי הפג והמשפחה; ציפיות ההורים מהמפגשים; שיח בנושא עיבוד לידה.¹⁵ טיפול יחסים חיוביים ועידוד הקשר הורה-תינוק, הבנת רמזים התנהגותיים של הפג וזיהוי צרכיו. עידוד אינטראקציה איכותית וחיובית עם התינוק, אסטרטגיות לעזרה רגשית לפג בעת שנמצא במצוקה;^{33,28,27,26,14,12,} הדרכה לעידוד הפעלה מוטורית בבית שהיא ספציפית לכל פג על-פי גילו המתקן.³² 	מפגש קבוצתי.

פרויקט בקהילה

<p>מפגש קבוצתי; אם יעלו קשיים רגשיים בקרב ההורים - הם יופנו להדרכה רגשית של פסיכולוגית או עובדת סוציאלית.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ שיח על ההתמודדות עם הפגות ועל הרגשות הקשורים אליה (כמו אשמה, פחד, חרדה);^{19,18,13,1} ◆ הבשלת מערכות פיזיולוגיות של הפג;⁷ ◆ חשיבות תרגול כמעודדת יכולות של התינוק;^{41,10,9,8,4} ◆ תרגול של מנחים שונים ומעבר ביניהם תוך שימוש ב-handling נכון;^{41,38,24,14,12} ◆ הדרכה לתרגול בבית בהתאם לגילו המתוקן של התינוק.³² 	<p>מרפאת התפתחות הילד בקהילה</p> <p>הפג והוריו פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית</p>	<p>שבועיים לאחר המפגש הקבוצתי הקודם</p> <p>כשעה וחצי</p>	<p>5</p>
<p>מפגש קבוצתי.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ שיח בנושא ביטחון הורי;^{26,22} ◆ הסבר על חשיבות החקירה והרגולציה העצמית של התינוק;^{24,14} ◆ מתן הזדמנויות לתינוק לעבד ולחקור באופן עצמאי. תצפית על התנהלותו של הפג, פענוח התנהגותו והצעת אסטרטגיות סיוע מותאמות בעת הבעת מצוקה;^{31,30,24,14} ◆ המשך הדרכה ספציפית לתרגול בבית לכל פג בהתאם לגילו המתוקן.³² 	<p>מרפאת התפתחות הילד בקהילה</p> <p>הפג והוריו פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית</p>	<p>שבועיים לאחר המפגש הקבוצתי הקודם</p> <p>כשעה וחצי</p>	<p>6</p>
<p>מפגש קבוצתי; אם יעלה קושי בנושא המשחק או קשיים תחושתיים, יופנה הפג להערכת מרפאה בעיסוק.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ שיח פתוח בנושאים שיעלו ההורים; ◆ הסבר בנושא המשחק והגרייה החושית כמעודדים למידה;^{42,24} ◆ תרגול גרייה חושית מותאמת לתינוק;^{42,24} ◆ עידוד משחק בהתאם לגיל המתוקן של הפג תוך התנסות במנחים מגוונים;^{42,26} ◆ הדרכה להורים בנוגע למשחק תואם גיל.³² 	<p>מרפאת התפתחות הילד בקהילה</p> <p>הפג והוריו פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית</p>	<p>שבועיים לאחר המפגש הקבוצתי הקודם</p> <p>כשעה וחצי</p>	<p>7</p>
<p>מפגש קבוצתי; הזמנת פגים הזקוקים להמשך טיפולים במסגרת התפתחות הילד; מרפאת התפתחות הילד תיצור קשר עם המשפחה לקראת גיל 1:00-1:03 שנים מתוקן כדי לזמנם לאבחון פגים רב-צוותי.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ שיח פתוח בנושאים שיעלו ההורים; ◆ שיחת סיכום ומשוב ההורים על השתתפותם בתוכנית; ◆ מילוי שאלון שביעות רצון; ◆ המשך תרגול למתן הזדמנויות לפגים לחקירה עצמאית, תוך שמירה על תפקוד התנהגותי מווסת;^{39,31} 	<p>מרפאת התפתחות הילד בקהילה</p> <p>הפג והוריו פסיכולוגית ופיזיותרפיסטית</p>	<p>שבועיים לאחר המפגש הקבוצתי הקודם</p> <p>כשעה וחצי</p>	<p>8</p>

דיון ומסקנות

מאמר זה מציג תכנית למעבר פגים והוריהם מן הפגייה להמשך טיפול בקהילה. התוכנית נבנתה על-פי תכניות התערבות שנעשו בעבר בעולם. חמש סוקרות בעלות ניסיון בתחום הפגים נתנו משוב על התכנית. המשוב ניתן על 12 פרמטרים באמצעות דירוג בסולם ליקרט (1-4) ובאמצעות תשובות על שלוש שאלות פתוחות. בשקלול הפרמטרים העיקריים התקבל ממוצע גבוה מ-3 בכל הפריטים. הדירוג הגבוה ביותר התקבל בשאלות העוסקות באנשי הצוות המתאימים להעברת התוכנית (שאלות 4, 5), ברלוונטיות של התכנים (שאלה 11) ובהמלצה על השתתפות בתוכנית (שאלה 12). התוכנית המקורית עברה כמה שינויים בעקבות משובי הסוקרות - לתוכנית נוסף מפגש אחד של צוות התפתחות הילד בפגייה טרם שחרור הפג והוריו לביתם, כך שהתכנית כוללת סך הכול שמונה מפגשים. בכל אחד מן המפגשים הקבוצתיים יתקיים שיח פתוח בנושאים של עיבוד הלידה, התמודדות עם נושא הפגות וחיזוק הביטחון ההורי. בעת הפעלת התוכנית יינתן מענה גמיש לפגים ולהורים אשר יצטרכו המשך תמיכה ו/או עירוב תחומי טיפול נוספים. במקרים אלו הפגים והוריהם ימשיכו את הטיפוליים במסגרת מרפאת התפתחות הילד בקופת החולים שלהם לפי הצורך.

ממשובי הסוקרות עלה כי התוכנית למעבר פגים והוריהם מאשפוז בפגייה להמשך הטיפול בקהילה היא בעלת פוטנציאל מימוש. כדי לבחון את יעילותה של התוכנית ואת התאמתה לשירותי הבריאות הציבוריים בישראל, יש להפעיל אותה, ובמידת הצורך לערוך שינויים נוספים לפי משובי ההורים. בהמשך יש לבחון את התכנית במסגרת מחקר בקרב מספר קבוצות של פגים והוריהם. המחקר יבדוק אם קיים הבדל בהתפתחות הפגים ובמצבם הרגשי של ההורים שהשתתפו בתוכנית בהסתמך על מדדי תוצאה לעומת קבוצות ביקורת. חשוב גם לערוך מחקרי אורך כדי לבחון שינויים שחלו אצל הפג ומשפחתו הן במהלך שנת החיים הראשונה של הפג והן בגילאים מאוחרים יותר.

קיום התוכנית בפועל יוכל לספק נתונים מדויקים על היקף המשאבים הנדרשים להפעלתה בשגרה, ואם אלו מותאמים למערכת הבריאות הציבורית בישראל.

תודות

ברצוני להביע הערכתי לחמשת המומחיות בתחום הפגות אשר סקרו את התוכנית המוצעת במהלך העבודה עליה. המשוב שנתנו סייע באופן משמעותי לגיבוש הגרסה הסופית של התוכנית.

מקורות

1. Montirosso R, Tronick E, Borgatti R. Promoting Neuroprotective Care in Neonatal Intensive Care Units and Preterm Infant Development: Insights From the Neonatal Adequate Care for Quality of Life Study. *Child Dev Perspect.* 2017;11(1):9-15.
2. Pascal A, Govaert P, Oostra A, et al. Neurodevelopmental outcome in very preterm And Very-low-birthweight infants born over the past decade: a meta-analytic review. *Dev Med Child Neurol.* 2018;60(4):342-55.
3. The Association for Premature Children in Israel - Help, support and information for parents of premature babies in Israel, 2013. Accessed 2018 July 29. Available from: www.pagim.net 2013 [Hebrew]
4. Spittle A, Women R, Orton J, Women R. Early developmental intervention programmes post-hospital discharge to prevent motor and cognitive impairments in preterm infants. Do early intervention programmes improve cognitive and motor outcomes for preterm infants after discharge? A systematic review. 2012;(July 2015).
5. Hughes AJ, Redsell SA, Glazebrook C. Motor Development Interventions for Preterm Infants: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pediatrics.* 2016;138(4):e20160147-e20160147.
6. Chernego DI, McCall RB, Wanless SB, et al. The Effect of a Social-Emotional Intervention on the Development of Preterm Infants in Institutions. *Infants Young Child.* 2018;31(1):37-52.
7. Blackburn S. Environmental Impact of the NICU on Developmental Outcomes. *Journal of Pediatric Nursing.* 1998;13(5):279-89.
8. Leviton A, Allred EN, Fichorova RN, et al. Circulating biomarkers in extremely preterm infants associated with ultrasound indicators of brain damage. *Eur J Paediatr Neurol.* 2018;22(3):440-50.
9. Crowle C, Galea C, Walker et al. Prediction of neurodevelopment at one year of age using the General Movements assessment in the neonatal surgical population. *Early Hum Dev.* 2018;118(December 2017):42-7.
10. Hadders-Algra M. Challenges and limitations in early intervention. *Dev Med Child Neurol.* 2011;53(SUPPL.4):52-5.
11. Nordhov SM, Ronning JA, Ulvund SE, et al. Early Intervention Improves Behavioral Outcomes for Preterm Infants: Randomized Controlled Trial. *Pediatrics.* 2012;129(1):e9-16.
12. Lai MM, D'Acunto G, Guzzetta A, et al. PREMM: preterm early massage by the mother: protocol of a randomised controlled trial of massage therapy in very preterm infants. *BMC Pediatr.* 2016;16(1):146.
13. Spittle AJ, Barton S, Treyvaud K, et al. School-Age Outcomes of Early Intervention for Preterm Infants and Their Parents: A Randomized Trial. *Pediatrics.* 2016;138(6):e20161363-e20161363.
14. Lev-Enacab O, Sher-Censor E, Einspieler C, et al. The Quality of Spontaneous Movements of Preterm Infants: Associations with the Quality of Mother-Infant Interaction. *Infancy.* 2015;20(6):634-60.
15. Eilish B, June G. Physical Therapy Intervention in the Neonatal Intensive Care Unit. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics.* 2013;33(1):75-110
16. Kolb B, Brown R, Witt-Lajeunesse A, Gibb R. Neural Compensations After Lesion of the Cerebral Cortex. *Neural Plast.* 2007;8(1-2):1-16.
17. Spittle AJ, Ferretti C, Anderson PJ, et al. Improving the outcome of infants born at <30 weeks' gestation -a randomized controlled trial of preventative care at home. *BMC Pediatr.* 2009;9:1-14.
18. Gray PH, Edwards DM, Gibbons K. Parenting stress trajectories in mothers of very preterm infants to 2 years. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2018;103(1).
19. van Wassenae-Leemhuis AG, Jeukens-Visser M, van Hus JWP, et al. Rethinking preventive post-discharge intervention programmes for very preterm infants and their parents. *Dev Med Child Neurol.* 2016;58:67-73.
20. Jackson JB, Steward SR, Roper SO, Muruthi BA. Support Group Value and Design for Parents of Children with Severe or Profound Intellectual and Developmental Disabilities. *J Autism Dev Disord.* 2018;48(12):4207-21.
21. Preyde, Michele, Ardal F. Effectiveness of a Parent Buddy Program. 2003; Available from: <http://www.cmaj.ca.proxy.library.uu.nl/content/cmaj/168/8/969.full.pdf>
22. Hall SL, Ryan DJ, Beatty J, Grubbs L. Recommendations for peer-to-peer support for NICU parents. *J Perinatol.* 2015;35(S1):S9-13.
23. משרד הבריאות (2016). חוזר מינהל הרפואה - המעקב והטיפול בילודים מורכבים ובפגים עם שחרורם מאשפוז לקהילה. הורד מאתר משרד הבריאות: בתאריך אפריל 2022 https://www.health.gov.il/hozer/mr20_2016.pdf
24. Silveira RC, Mendes EW, Fuentesfria RN, et al. Early intervention program for very low birth weight preterm infants and their parents: A study protocol. *BMC Pediatr.* 2018;18(1):1-11.

25. Benzie KM, Magill-Evans JE, Hayden KA, Ballantyne M. Key components of early intervention programs for preterm infants and their parents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13 Suppl 1(Suppl 1):1-15.
26. Melnyk BM, Feinstein NF, Alpert-Gillis L, et al. Reducing premature infants' length of stay and improving parents' mental health outcomes with the Creating Opportunities for Parent Empowerment (COPE) neonatal intensive care unit program: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 2006;118(5):e1414-27.
27. Spittle AJ, Anderson PJ, Lee KJ, et al. Preventive Care at Home for Very Preterm Infants Improves Infant and Caregiver Outcomes at 2 Years. *Pediatrics*. 2010;126(1):e171-8.
28. Spencer-Smith MM, Spittle AJ, Doyle LW, et al. Long-term Benefits of Home-based Preventive Care for Preterm Infants: A Randomized Trial. *Pediatrics*. 2012;130(6):1094-101.
29. Castel S, Beunard A, Creveuil C, et al. Effects of an intervention program on maternal and paternal parenting stress after preterm birth: A randomized trial. *Early Hum Dev*. 2016;103:17-25.
30. Van Hus JWP, Jeukens-Visser M, Koldewijn K, et al. Early intervention leads to long-term developmental improvements in very preterm infants, especially infants with bronchopulmonary dysplasia. *Acta Paediatr Int J Paediatr*. 2016;105(7):773-81.
31. Blauw-Hospers CH, Dirks T, Hulshof LJ, et al. Pediatric Physical Therapy in Infancy: From Nightmare to Dream? A Two-Arm Randomized Trial. *Phys Ther*. 2011;91(9):1323-38.
32. Lekskulchai R, Cole J. Effect of a developmental program on motor performance in infants born preterm. *Aust J Physiother*. 2001;47(3):169-76.
33. Vonderheid SC, Rankin K, Norr K, et al. Health Care Use Outcomes of an Integrated Hospital-to-Home Mother-Preterm Infant Intervention. *JOGNN - J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2016;45(5):625-38.
34. Zigmond AS, Snaith RP (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 67, 361-370.
35. Herrmann, C (1997). International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale -a review of validation data and clinical results. *Journal of Psychosomatic Research* 42, 17-41.
36. Prechtl HF. Qualitative changes of spontaneous movements in fetus and preterm infant are a marker of neurological dysfunction. *Early Human Development*. 1990; 23: 151-158.
37. Hadders-Algra M. Neural substrate and clinical significance of general movements: an update. *Dev Med Child Neurol*. 2018;60(1):39-46.
38. Einspieler C, Prechtl HFR, Ferrari F, et al. The qualitative assessment of general movements in preterm, term and young infants - Review of the methodology. *Early Hum Dev*. 1997;50(1):47-60.
39. Albuquerque PL De, Lemos A, Guerra MQDF, Eickmann SH. Accuracy of the Alberta Infant Motor Scale (AIMS) to detect developmental delay of gross motor skills in preterm infants: A systematic review. *Dev Neurorehabil*. 2015;18(1):15-21.
40. Spittle AJ, Doyle LW, Boyd RN. A systematic review of the clinimetric properties of neuromotor assessments for preterm infants during the first year of life. *Dev Med Child Neurol*. 2008;50(4):254-66.
41. Litmanovitz I, Erez H, Eliakim A, et al. The Effect of Assisted Exercise Frequency on Bone Strength in Very Low Birth Weight Preterm Infants: A Randomized Control Trial. *Calcif Tissue Int*. 2016;99(3):237-42.
42. Zuccarini M, Guarini A, Savini S, et al. Object exploration in extremely preterm infants between 6 and 9 months and relation to cognitive and language development at 24 months. *Res Dev Disabil*. 2017;68(June):140-52.

An intervention program for preterm infants and their parents: The transition from hospitalization in the Neonatal Intensive Care Unit to community care

Hagit Lustigman PT, MSc¹, Meir Lotan PT, PhD²

¹ Clalit Health Services, Israel

² Department of Physiotherapy, Health Sciences Faculty, Ariel University, Ariel

Abstract

Background: A preterm infant is a baby born before 37 weeks of pregnancy have been completed. Preterm infants are characterized by underdeveloped physiological systems. Therefore, preterm infants are at an increased risk of neurodevelopmental, cognitive, and behavioral difficulties. Preterm infants and their parents are exposed to stress during their stay in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). During this period, both the parents and the infant receive emotional and physical support. Yet, after being discharged, there is a need to maintain professional treatment and guidance for the infant and family. The literature describes intervention programs for preterm babies and their parents in different countries. These intervention programs can be helpful for the infant's development and for their parents' emotional health. Surprisingly, in Israel no such structured community program currently exists.

Objective: To describe the characteristics of programs that exist in other countries, and create a support program here in Israel for preterm babies and their parents to guide them through the transition from the hospital to the community.

Methods: The first part of this study presents a literature review of studies representing different intervention programs from recent years from all over the world.

An intervention program was then developed based on these studies, including individual as well as group meetings. The program was rated by five reviewers with long-standing experience in the management of preterm infants. The assessment was made using twelve questions rated on a 4-point Likert scale plus three open questions. The second part of this article briefly describes the final version of the suggested program.

Discussion and Conclusions: The proposed program received support from the reviewers and was found to have positive potential for implementation. The feedback showed an average above 3 for the different sections of the questionnaire (the maximum score was 4), with the highest results given to questions regarding the suitability of the staff members who will serve as the program's guidance counselors, the contents, and the reviewers' recommendation for families to participate. The original version of the program underwent several changes following the feedback, including the addition of a meeting between the parents and staff at the child's NICU, as well as some changes in the content of the group meetings.

In order to examine the program's effectiveness and its suitability for health services in Israel, it must actually be implemented, and if necessary, further changes should be made based on parents' feedback on the program. A study should be conducted in which the program is tested among several groups of preterm infants and their parents, so that a comparison based on objective outcome measures can be made between program participants and control groups.