

## SMaRT Mom intervention –Smartphone Management and Responsive Time for breastfeeding mothers – an intervention study

### Lilach Graff Nomkin, Ilanit Gordon PhD

**Background**: In the last decade, smartphones have been prevalent in newborns' environments from birth. Smartphone use draws mothers' attention and thus modulates a key building-block of initial mother-infant interactions as affecting contexts such as breastfeeding. Moreover, not having one's own smartphone during breastfeeding may be a stressful context for mothers. High arousal states like stress can be detected via electrodermal activity (EDA) recordings, which are frequently utilized in psychophysiological studies. EDA can be directly monitored as changes in skin conductance level (SCL). However, the effects of interventions to reduce smartphone use while breastfeeding have not been studied yet.

**Aim**: This study aims to evaluate the effectiveness of "SMaRT Mom" intervention that we have developed to manage and reduce smartphone use during breastfeeding on mothers' biobehavioral processes, maternal self-efficacy and the socioemotional characteristics of their infants.

**Method**: The SMaRT Mom intervention involves refraining from using smartphones during breastfeeding for one week while receiving support twice weekly, whereas mothers in the control group receive neither such instruction nor support. Mothers in both groups are asked to report daily distractions that they experienced while breastfeeding and interacting face-to-face with their infant. Measurements of maternal self-efficacy, infant negativity, maternal attention, and sense of reward regarding breastfeeding are assessed before and after the SMaRT Mom intervention, as well as electrophysiological measurements: 1) Electroencephalogram (EEG) to measure neural activity during breastfeeding, face-to-face interaction with infant, and smartphone cue-reactivity task, and 2) physiological responses of the peripheral autonomic nerves system (heart rate variability, cardiograph impedance and electrodermal activity) in both experiment paradigms. Participants receive individual guidance for managing their use of the smartphone one week after the intervention, and a follow-up is conducted one week and one month later.

#### **Results:**

**Participants:** Two hundred and sixty-four breastfeeding mothers applied and completed the smartphone addiction questionnaire (m=40.85). Mothers who corresponded to the inclusion criteria and met the cut-off for problematic





smartphone use (Smartphone Addiction Scale >31; N=200; 76%) were invited to participate in the study. 13 mothers (N=13; m=33.61 years) and their 3-6 months old infants (m=5.15 months) have participated in the study so far.

To control for individual differences in baseline SCL between control group and experimental group (T=2.32; p=.046)., we calculated a delta score reducing the baseline tonic SCL from each mothers' SCL during the trial. We found an interaction effect (F=5.66; p=.04) between time (before/after intervention) and group (intervention/control), such that decrease in tonic SCL was found in the intervention group whereas increase in tonic SCL was found in control group after the intervention or control week.

**Conclusions**: The preliminary results may indicate that the SMaRT Mom intervention modulates the association between breastfeeding mothers' physiological stress responses and smartphone use.

## When the usual doesn't work: A multidisciplinary co-therapy of a child with an eating disorder

Lee Sela, MD<sup>1,\*</sup>, Diklah Barak, BOT<sup>2,3,\*</sup>, Tamar Steinberg, MD<sup>1</sup>

- 1 Child Development and Rehabilitation Institute, Schneider Children's Medical Center of Israel, Petach Tikva, Israel
- 2 FTT clinic, Day Care Hospitalization, Schneider Children's Medical Center of Israel, Petach Tikva, Israel
- 3 Department of Occupational Therapy, Schneider Children's Medical Center of Israel, Petach Tikva, Israel
- \* Equal contribution





Co-therapy is a therapy in which two therapists work in collaboration and simultaneously. It is most commonly used in a family therapy, usually with two psychotherapists, or in a group therapy, commonly with therapists from different professions. The literature documents advantages and disadvantages of this approach. On one hand, it may provide the patients with more diverse role models, specifically a dyadic role model. It may also offer the therapists emotional, moral and cognitive support, allowing them to take different roles in the therapeutic process. On the other hand, it is a noneconomic model and the co-therapeutic relationship can pose challenges or even obstacles for the therapy, while transference and counter-transference processes may become more complex due to the involvement of more than one therapist.

This case study presents a multidisciplinary co-therapy (child and adolescent psychiatrist and occupational therapist) of a family of a 4 years old boy diagnosed with ASD (Autistic Spectrum Disorder) and his parents. The child was admitted at the age of 2.5 years old to an eating disorder clinic due an extreme food selectivity and insufficient growth, after a treatment in another pediatric center that showed little results. He received an occupational therapy for about a year with some positive clinical outcomes, yet insufficient progress. Consequently, the clinic team recommended a co-therapy to overcome the stagnation in the treatment. The co-therapy is currently ongoing for 20 months.

The development in the relationships between family members was evaluated vis-à-vis the development of the therapists' relations, based on a four evolving stages model suggested by Dick et al. (1980). We found that when the therapists' interventions in the therapy became more coordinated and their professional identities became less distinct, as suggested by the model, family relations changed. First, at the "formation" phase, the mother and child had a symbiotic relationship that excluded the father and the co-parenting was underdeveloped. The child's play was very aggressive and the mother rejected it while the father hardly participated in the therapy sessions. During the "development" phase, discussions with the parents on their discrepancies in focusing on the child difficulties led the father to start playing with the child, while the mother expressed her desire for independency. Recently, the therapy entered the "stabilization" phase as the parents' co-parenting began to emerge while the mother made room for the strengthening of the father-child dyadic relations. This process was accelerated by a sudden and unexpected deterioration in the mother's health.

To conclude, a multidisciplinary co-therapy can be an enriching methodology for both patients and therapists. The development in therapists' relationship was met by





a significant change in the co-parenting and the family relationships that stagnated before the treatment.

# Nature, Nurture, and Pleasure: Exploring Epigenetic Mechanisms Linking Adverse Childhood Experiences, Attachment Styles, and Opioid System Gene Expression

Adverse childhood experiences are linked to psychological disorders and a decreased capacity to experience pleasure. However, not everyone who undergoes adverse childhood experiences inevitably faces a diminished capacity to feel pleasure. To examine the potential underlying mechanisms of this phenomenon, we examined the epigenetic mechanisms through which adverse childhood experiences affect the capacity to experience pleasure, based on individuals attachment style with their parents. We assessed the attachment styles of 280 participants using the Relationship Structures (ECR-RS) questionnaire, and adverse childhood experiences using the ACE questionnaire. Epigenetic information of the Mu opioid receptor (OPRM1) was coded using MethylationEPIC v2 kit. Results indicated that among participants with anxious attachment toward their mother, the level of methylation was high regardless of their childhood experiences, reflecting reduced capacity to experience pleasure. Conversely, among those secure attachment to their mothers, adverse childhood experiences were associated with lower methylation levels and increased ability to experience pleasure. In addition, when individuals maintain an average level of avoidance in their relationship with the father, adverse childhood experiences were linked to decreased methylation and enhanced ability to experience pleasure. These findings shed light on the intricate interplay between psychological and biological factors in the capacity to experience pleasure.





### מחסור חומרי בקרב מי שגדלו בהשמה חוץ־ביתית

מחסור חומרי (material deprivation) הוא מדד לרווחה ורמת חיים של פרטים באוכלוסייה ביחס לרמות המקובלת באותה חברה; מדד זה נבנה בהלימה לחברה, למקום ולזמן ספציפיים, ולפי אמות מידה שהוגדרו מראש, והוא גם קשור קשר הדוק בתופעת העוני. למרות שהמחקר על אודות מחסור החומרי בקרב מבוגרים מפותח יחסית, המחקר העוסק בתפיסותיהם של ילדים את המחסור החומרי בחייהם מועט מאוד. כמו כן, לא ידוע על מחקרים אשר בחנו את תפיסתם של מי שגדלו מחוץ לביתם – בהשמה חוץ־ביתית – את המחסור החומרי בחייהם. מחקרי מבקש להשלים את החסר ולגלות כיצד התבטא המחסור חומרי בחייהם של ילדים וילדות ללא עוגן משפחתי, בתקופת שהותם במסגרת ההשמה החוץ־ביתית, זאת באמצעות ניתוח משני של ראיונות עם 77 בוגרות ובוגרי השמה חוץ־ביתית שלא היה להם בית לשוב אליו בזמן החופשות ומיד בתום שהותם במסגרת ההשמה.

מסקירת הספרות וממצאי המחקר כפי שנתפסו בחוויותיהם הסובייקטיביות של המרואיינים כבוגרים (בגילאי 19-27), עולה כי הם פגיעים בפני התמודדות עם תופעת המחסור החומרי. טרם הוצאו המרואיינים למסגרת חוץ־ביתית, על מנת לשרוד נזקקו לטיפול ולתשומת הלב של הוריהם, אך היו חשופים לפגיעות מצבית מפני שלא קבלו במסגרת המשפחה מענה מספק לצרכיהם החומריים ו/או הרגשיים הילדים בשל נסיבות חיים מורכבות ולכן הוצאו מביתם. על פגיעות זו התווספה פגיעות נוספת כאשר הוצאו מביתם למסגרות השמה חוץ־ביתית שאמורות לטפל בהם ולספק את צרכיהם, אולם ממצאי המחקר עולה תמונה מדאיגה לגבי מצבם החומרי בתקופת שהותם במסגרת הפנימייה ובקשר עם משפחות מלוות. מניתוח הממצאים עולות ארבע תמות מרכזיות המבטאות חוויות של מחסור חומרי בתקופת השהות של המרואיינים במסגרת השמה החוץ ביתית. שתי התמות הראשונות עוסקות בהיעדר מענה לצרכים פיזיולוגיים, היעדר קורת גג יציבה לאורך שהותם בהשמה ומחסור בכמות מזון מספקת ותואמת את הצרכים והעדפותיהם כילדים. עוד שתי תמות עסקו בהיעדר תנאי המחייה נאותים, דהיינו, היעדר גישה לרכב פרטי ולתחבורה ציבורית זמינה בחופשות וסופי שבוע ובמחסור באמצעים כספיים ובידע פיננסי של מיומנויות מתאימות להתמודדות עם כסף. כפי הנראה בתוך מסגרת ממוסדת ופורמאלית הופרו עקרונות בסיסיים שלפיהם לכל הילדים צריכה להיות גישה לכמות מספקת של מוצרים ופריטים החשובים לרווחתם ולהתפתחותם. היוצא מכל זה הוא שהמחסור החומרי, ככול הנראה, נכח בחייהם עוד טרם ההשמה, המשיך בנוכחותו בתקופת שהותם בפנימייה עד כי, נדמה לא ניתן לנתק את המחסור ממציאות חייהם והוא משליך גם על חוויית ההווה והקשיים שהם צופים לעצמם בעתיד.

מחקר זה מציף שאלות מחקר נוספות, כמו למשל, האם השירותים שמקבלים הילדים במסגרות ההשמה החוץ ביתיות כלל מתייחסים לתופעת המחסור החומרי והאם הם מספקים מענה הולם? האם מענים אלו מתייחסים גם לצרכים החומריים והרגשיים הקשורים לתופעת המחסור כמו, תחושת היעדר הבית, תחושת שייכות, ביטחון שצרכיהם הבסיסיים, כמו הצורך במזון יקבלו מענה? מחקרי המשך הכרחיים כאן להרחבת הידע הקיים בנושא המחסור החומרי בקרב ילדים בהשמה חוץ־ביתית, וגם נדרש להרחיב את הידע לגבי פרקטיקות מוצלחות להתמודדות עם מחסור חומרי בקרב ילדים בהשמה חוץ־ביתית, ולהבין את המשמעויות הנוספות של מחסור חומרי בחייהם על ידי קביעת מדדים שיסייעו לבחון את עומק המחסור החומרי בקרב ילדים במסגרות השמה חוץ־ביתיות. בנוסף, נדרשים מחקרי עומק לבחינת החוסן הנפשי בקרב ילדים במסגרות השמה חוץ־ביתיות





שסובלים ממחסור חומרי; בחינת מידת העצמאות הכלכלית של בוגרי השמה חוץ־ביתית ביחס לשאלת המחסור החומרי בחייהם.

### "בוא נדבר על זה"

### כיצד תורם שיח רגשי בין הורה לילדו לפיתוח אסטרטגיות התמודדות יעילות אצל ילדים

\*בוקובזא, א., וייץ-אביר, ד., ברזילי, א., ישראלי, א., רז, ר., ושורר, מ

\*התכנית לתואר שני בפסיכולוגיה קלינית, ומרכז ליאור צפתי לחקר הכאב הנפשי, המרכז האקדמי רופין

מבוא: אסטרטגיות ההתמודדות (coping) של ילדים עם לחץ ממלאות תפקיד מפתח בהתפתחות יכולותיהם הרגשיות וההסתגלותיות, ובבריאותם הפסיכולוגית והגופנית. לדמויות ההוריות קיימת חשיבות משמעותית בעיצוב יכולות ההתמודדות של הילד. ילדים משתפים את הוריהם באופן תכוף ושגרתי במגוון רגשות שליליים שהם חווים. במהלך השיח ביניהם, באות לידי ביטוי פרקטיקות הוריות הנוגעות לעמדותיו של ההורה לאופן שבו הילד מבטא רגשות (לדוגמה: קבלה, עוינות) ולאופן בו ההורה מבנה את השיח הרגשי. פרקטיקות אלו עשויות להיות קשורות גם ליכולת של ההורה לעבד רגשות שליליים. לכן, המחקר הנוכחי ביקש לבחון אילו פרקטיקות הוריות בשיח הרגשי קשורות לסגנון התמודדות יעיל יותר של הילד, והאם יכולת העיבוד הרגשי של ההורה ממתנת קשרים אלו. שיטה: המדגם כלל 108 זוגות של הורים וילדים. מתוכם, 80.60% אימהות בגילאים 30-56 (5.73±42.73), ו-64.80% ילדות בגילאים 7-11 שנים (1.42±9.25). הורה וילד התבקשו לנהל שיח על חוויית עבר שלילית של הילד למשך 5-7 דקות. השיח צולם והוקלט באמצעות אפליקציית Zoom. בסיום השיח, ההורה והילד מילאו שאלונים. הפרקטיקות ההוריות בשיח קודדו על ידי שופטים. תוצאות: פרקטיקות הוריות של קבלה ואי עוינות במהלך השיח נמצאו קשורות עם אסטרטגיות התמודדות פעילות של הילד ועם עיבוד רגשי גבוה יותר של ההורה. יכולת העיבוד הרגשי של ההורה ממתנת את הקשר בין פרקטיקות הוריות להתמודדות הילד, כך שקבלה ואי עוינות קשורות להתמודדות פעילה יותר של הילד, רק בקרב הורים בעלי יכולת עיבוד רגשי נמוכה. דיון: יכולתו של ההורה לנהל שיח מקבל, סובלני ולא עוין עם ילדו, אודות חוויות שליליות עשויה לתרום ליכולת ההתמודדות של הילד, בפרט כאשר ההורה מתקשה בעיבוד רגשותיו. מומלץ כי טיפולי הורות ייקחו בחשבון ויקדמו מאפיינים הוריים אלו.

