

תיאטרון
באר-שבע



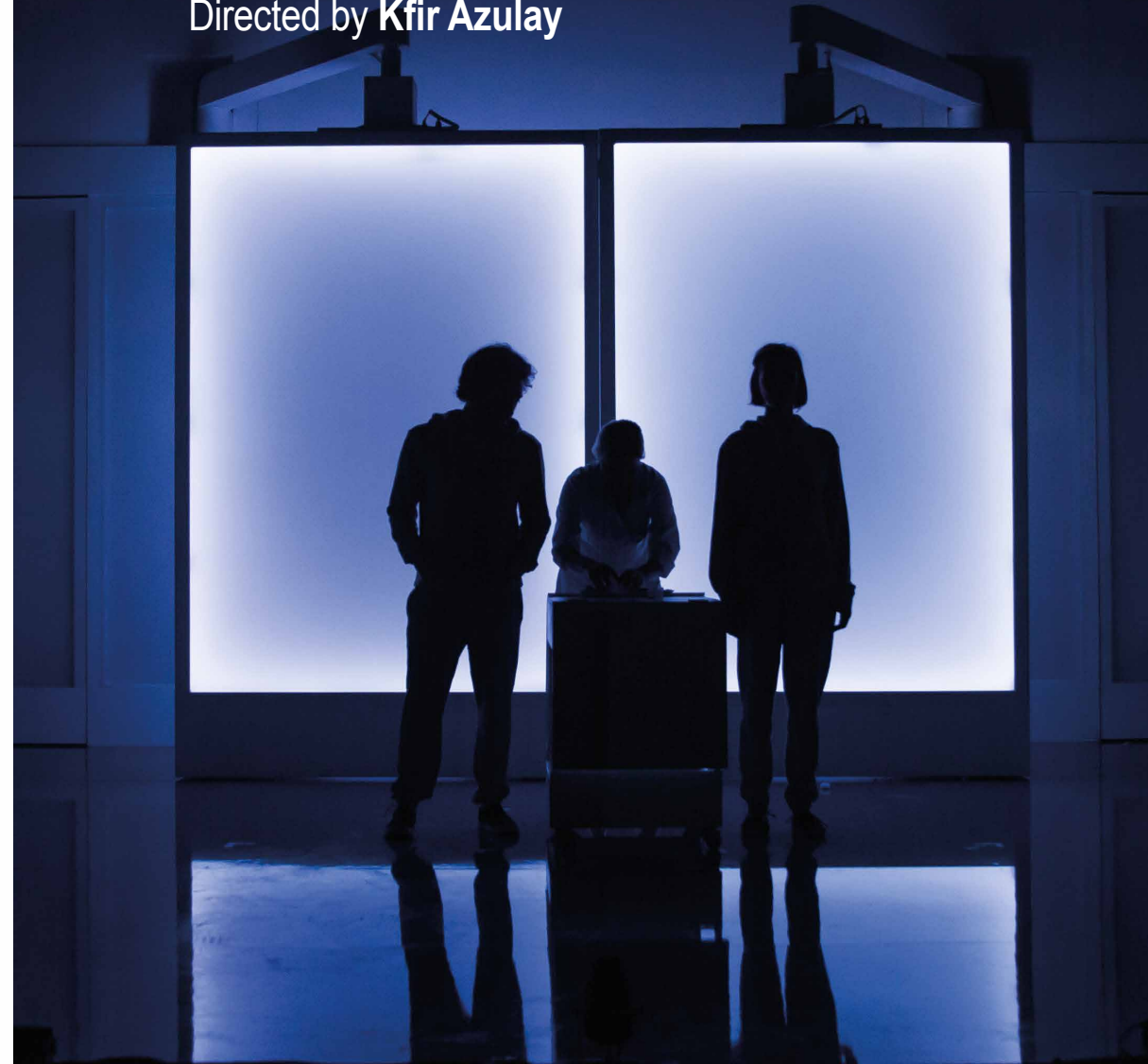
מאת: **לוסי פרבל** | תרגום: **תום אבני** | בימוי: **כפיר אזולאי**

BEER-SHEVA
THEATRE

The Effect

by Lucy Prebble | translated by Tom Avni

Directed by Kfir Azulay



שחקנים
טריסטן פריי - תום אבני
ד"ר לורנה ג'יימס - נעמי פרומוביץ'
קוני הול - ליהי קורנובסקי
ד"ר טובי סילי- אמיר קריאף

מאת לואי פרבל
תרגום תום אבני
בימוי כפיר אזולאי
תפאורה ותלבושות סבטלנה ברגר
תאורה זיו וולושין
מוסיקה אלעד אדר
וידאו יואב כהן
כריאוגרפיה מיכל שי



הצגה ראשונה: 23/6/2018
משך ההצגה: שעה וארבעים דקות (ללא הפסקה)

דבר המתרגם | תום אבני
להיות או לא להיות - "בורג קטן בתוך מערכת גדולה"

כשקראתי לראשונה את המחזה, מיד קפצו לנגד עיני הדיונים המתבקשים על מדע מול רוח, כדורים פסיכיאטרים - כן או לא, ללא ספק נושאים רלוונטיים ושגורים בכל בית בימינו. אבל דווקא ראיון עם המחזאית לואיס פרבל היה זה שהאיר באור חדש את סיפור האהבה המתוק - מר שנירקס בין קוני לטריסטן בתוך כותלי המעבדה הקרה והמוקפדת.

פרבל סיפרה, שהרעיון לכתיבת המחזה התעורר אצלה לאחר שקראה ידיעה בעיתון על קבוצת צעירים, לכאורה ללא כל קשר ביניהם, שהתלוננו בתיאום מושלם על תחלואים משונים וזהים שהופיעו בגופם וגרמו להם נזקים בריאותיים בלתי הפיכים. לאחר בדיקה, הסתבר שבכל זאת היה להם דבר אחד משותף: כמה שנים קודם לכן כולם השתתפו בניסוי רפואי כשפני מעבדה אנושיים.

פרבל הזדעזעה מהרעיון, שעבור ניסוי שנערך מתוך שאיפה להציל את החברה, החברה מקריבה אנשים מתוכה. כדי לגלות סם שיציל אנשים, המערכת משתמשת באנשים בריאים, נורמליים והופכת אותם לנוקמים.

האם יכול להיות שהמנגנון הזה תקף לא רק לתחום הניסויים הרפואיים? יכול להיות שעליו מבוסס כל עקרון הסדר החברתי, שנועד יותר לשלוט בנו מאשר לעזור לנו? האם משכנתא, ג'יפ, הישגים מקצועיים, בעל מעונב בחליפה כסמל סטטוס, משרתים יותר את החברה הפטרנליסטית שלנו מאשר אותנו כבני אדם? האם יכול להיות שאנחנו, כולנו, משתפים פעולה עם ניסוי שמנהליו לקחו אותו קצת רחוק מידי?

את השאלות האלה פרבל מציפה בעזרת ארבע דמויות, בעלות רקע שונה, מעמד שונה, מין שונה אפילו, אך כולן באופן כזה או אחר קורבנות של אותה ה"מכונה".

טובי, מנהל המחקר, רודף אחרי הישגים מקצועיים שיתאימו לעסקיו הפרטיים ולשם כך משתמש בבני אדם ממעמד נמוך יותר כשפני ניסוי אנושיים.

ד"ר ג'יימס, מגיעה עם עקרונות ברורים, אך לאור מצבה השברירי, ברגע האמת נכנעת לסדר החברתי.

קוני, מסורה יתר על המידה לרעיון החברתי, הן כסטודנטית הלוטה לתרום את חלקה והן כמי שמתעקשת לצייר לעצמה חיי משפחה "נורמליים" עם בעל "ראוי", עד שציפור נפשה גוססת.

האם אפשר בכלל לשבור את המעגל הזה? את השאלה הזו פרבל המחזאית חוקרת בניסוי שהיא עורכת לפנינו על הבמה, בעזרת דמותו של טריסטן. היא מציבה אותו אל מול אותה "מכונה", או מחדירה אותו אל המערכת הקרה כמי נשא של גן חס, "קרן אור" שבכוחה (אולי) להפשיר את המערכת מבפנים.

טריסטן קורא תיגר על הסדר החברתי הדוגמטי. הוא מאמין ביצא מן הכלל. בשונה מקוני, המאמינה רק במה שהיא יכולה לראות בעיניים, ובשמירה על החוקים כבסיס לקיום הסדר החברתי, טריסטן לא מאמין לשום דבר שהוא רואה, או שאומרים לו, אלא רק לפרשנות שלו. הוא יהיר מידי לחשוב שבכוחו להציל את קוני מהסדר, שהוא מצא שיטה "לעקוץ" את המערכת, מה שהופך גם אותו בסופו של דבר לגיבור טראגי, כי ניסיון הבריחה שלו אבוד מראש.

בסופו של המחזה הוא מסתפק בשרוך נעל פרום שייסמל את מרחבי החופש הבלתי אפשריים, ובנסיעה פשוטה באוטובוס כדי להיות איש לא חשוב, אבוד בהמון. גם על הנחמה הצנועה הזו יוותר בשביל קוני. אולי אהבה, גם אם היא רק אפקט כימי, היא הדרך של בני האדם לרפא את עצמם כחברה.

המחזה הזה הוא כנראה הדבר הטוב ביותר שעשיתי אי פעם והדבר הנורא ביותר שעשיתי אי פעם. נדמה שניגודים אלה נעשים יותר ויותר תכופים ככל שאני מתבגרת. או שאולי אני רק שמה לב אליהם יותר. הדברים הם זהים והפוכים. ללב יש שני חדרים. למוח יש שני חצאים שונים.

אנחנו תמיד מצויים בתהליך של חיבור בין השניים, של הזרמת דם וחשמל ביניהם. אנחנו בנויים להיות במעגל - לא רק, אני מאמינה, בכלא השמור של העור שלנו - אלא גם מחוץ לנו - יש תאוריה גחמנית בשם 'התודעה המורחבת' שתוהה על מה ניתן לחשוב אם התודעה למעשה מתרחבת מבעד לגולגולת שלך.

זה עשוי להישמע לא נוח לאלו, כמוני, שעושים מהמטריאליזם אלוהים, אבל זה מרגיש נכון כאשר אנחנו חושבים על אמונת. או על אהבה. אם לבי נשבר האם זה באמת קורה בבית החזה שלי? או שהשבריה מתרחשת במקום כלשהו בינך לביני? במרחק צעד מהיד שלי כשהיא מתקרבת אל הפה שלי, בגובה קו העיניים שלך, רק משמאל לתנור? יש בינינו מסע שנעצר. אנחנו לא עד כדי כך סגורים אם ניתן לפגוע בי מבלי לגעת בי. מתקיים מעגל, בחלל שבינינו, וסימפטומים רגשיים ופיזיים מכל הסוגים יכולים לנבוע בו. כאשר אנחנו אוהבים זה את זה אנחנו נעשים חדירים. בכל צורה אפשרית. גם כאשר אנחנו פוצעים זה את זה. אלוהים, זה בלתי נסבל.

אולי זו הסיבה שאנחנו צופים בתיאטרון וכותבים מחזות. אנחנו יכולים להתאמן על אנשים בידיוניים. יש לנו את המעגל בחשיכה, בו השחקנים נוגעים ומוגנים בו זמנית. התחלתי לחשוב שאמנות זו פשוט אהבה מקוטעת. אדם 'נורמלי' כביכול יכול להיקשר בזמן אמיתי עם אדם אחר במעגל נע ואמפתי. 'אתה משלים אותי', אנחנו אומרים. 'בחזרה אליך', אנחנו אומרים. זו תקשורת מתמשכת ומיוחדת עם אחר. זה להתקבל באופן מלא; הטופוגרפיה של התודעה שלך נחה על זו שלהם, הלב שלך צפון בידיים שלהם. אבל אמן הולך רק חצי מהדרך. ואז מבקש מכם לפגוש אותו. מאוחר יותר.

ככותבת, במחזה הזה אני ביקשתי להתבטא. ביקשתי להיות נודעת. אני פשוט לא רציתי להיות שם כשזה קורה. אז השארתי את החתיכות האלו ממני מיותמות על הדף וקיוויתי שהן ישלימו את המחזור בשבילי. במשך תקופה חשבתי שאמנות טובה מאהבה - סוף לפני עצמו. אבל היא נראית יותר. היא צד אחד של השיחה שלא הייתי אמיצה מספיק לקיים. היא קשר עין עם מראה, היא עצם שבורה, והשחקנים מכסים על השבר. והשחקנים שומרים עליו בכזה אומץ. את התקווה היתומה הזאת. הם נושאים את האהבה הזאת בכזה יופי. הם מושיטים יד וחוזרים ומביעים בביצוע המחזה הזה ומקווים שתיפגשו אותם בחצי הדרך כצופים בהבנה וברגש.

תודה להם. ותודה לכם. על שאתם משלימים את הדברים עבורי. אני מקווה שזנכה להשלים את המעגל כולו.

דברי המחזאית לציון עליית המחזה לראשונה במלבורן (Melbourne Theatre Company, 2014)



המחזה "האפקט" הותיר בי לראשונה רושם חזק וברור כי מדובר במחזה עכשווי העוסק באחת התופעות השכיחות של העולם המערבי - מהפכת התרופות האנטי דכאוניות. שכיחותה של התופעה מתבטאת בדו"ח שפרסם ארגון הבריאות העולמי המזהיר כי בתוך שני עשורים הדיכאון (ולעיתים גם החרדה המתלווה לדיכאון), "המגפה השקטה" כלשונו, יהפוך למחלה השכיחה בעולם ויהווה את הנטל הבריאותי הכבד ביותר.

את המחזה מיקמה המחזאית הבריטית הצעירה לוסי פרבל במתקן לניסוי תרופות בארה"ב (במקור המחזה מתרחש באנגליה). במתקן מסוג זה מתרחשים ניסויים בבני אדם, כשהמטרה בשלב בראשון היא לבדוק את ההשפעות הפיזיולוגיות שיש לכדורים על בני אדם "נורמאליים", בעלי מוח "בריא". הנסיינים במחזה זה הם טריסטן, בחור צעיר שמצא דרך פשוטה וקלה להתפרנס על ידי כך שמדי כמה חודשים הוא משתתף בניסוי מסוג זה, הנמשך לרוב מספר שבועות, ומקבל בתמורה כמה אלפי דולרים. קוני, המשתתפת השנייה בניסוי, מגיעה למתקן מכיוון שהיא סטודנטית סקרנית לפסיכולוגיה המתעניינת במחקרים רפואיים ובדיכאון בכלל. המפגש ביניהם במהלך הניסוי מייצר משיכה מאוד גדולה בין השניים מצד אחד, ומן הצד השני קונפליקט בין תפיסות עולם שונות: טריסטן, "הרומנטיקן", מאמין במיסתורין של נפש האדם, ובחוויות החיים ככזאת המזמנת הפתעות וריגושים בלתי צפויים ומרתקים. קוני לעומתו מצטיירת כאדם "לוגי", תבוני, המאמינה שרוב הדברים אותם אנחנו חווים ניתן למדוד ולהגדיר על ידי תופעות פסיכולוגיות ומדעיות, או כמו שהיא אומרת במחזה: "העולם עדיין יפה וקסום אפילו שאנחנו יודעים שאלוהים לא ברא אותו". ככל שהמחזה מתקדם המשיכה בין קוני לטריסטן הולכת ומתעצמת, אך במקביל מתעצמת גם השאלה האם המשיכה בין השניים היא אמיתית או שהיא פשוט "תופעת לוואי" או אפקט של התרופה אותה הם נוטלים. האם מה שקורה ביניהם הוא אמיתי או שהם קורבנות של "שיקוי אהבה" בדמות כדור אנטי דכאוני?

את אותה תחושה ברורה וחזקה שציינתי קודם כי מחזה זה עוסק בנושא עדכני ובובר בעולם המערבי כיום, ליוותה גם תחושה עמומה כי מחזה זה מתכתב בדרך זו או אחרת עם מקורות קלאסיים עתיקים. כמובן ניתן למצוא אצל שייקספיר במחזה חלום ליל קיץ את שיקוי האהבה ששדון היער פוק מטפטף לצעירים הבורחים ליער על מנת לממש את אהבתם, תחבולה שגורמת לשרשרת של טעויות וסיטואציות מצחיקות ומצמיתות כאחד. לצד חלום ליל קיץ זכרתי במעורפל את האגדה על טריסטן ואיזולדה - טרגדיה ידועה על ניאוף ואהבה שניתן למצוא את עקבותיה עוד במאה ה-12.

באגדה העתיקה על טריסטן ואיזולדה האירית נוסע טריסטן לאירלנד כדי להביא עמו בחזרה את איזולדה הנאווה ככלה לדודו המלך מרק. בדרך חזרה, הם שותים בטעות שיקוי אהבה הגורם לזוג להתאהב נואשות למשך שלוש שנים. למרות שאיזולדה נישאת למלך מרק, השיקוי מאלץ אותה ואת טריסטן לחפש אחת אחר השני בשביל לתנות אהבים. שיקוי האהבה השולט בהם משחרר את טריסטן ואיזולדה מכל רסן ובשל התנהגותם "הבלתי מוסרית" הם הופכים לנרדפים. לבסוף השפעת שיקוי האהבה מתפוגגת, ושני האוהבים חופשיים לבחור האם להמשיך במערכת היחסים שלהם או לא. לאגדה זאת גרסאות רבות שחלקן הגדול מסתיים בטרגדיה.

במחזה "האפקט" שיקוי האהבה מהאגדות הופך לכדור נוגד דכאון וחרדה. הסגולות המופלאות שמנסים בכל כוחם הפסיכיאטרים במחזה להוכיח הן כי לכדורים הפסיכיאטרים יש השפעה חזקה ביותר, ואולי אף יכולים לעזור לבני האדם "לייצר" אהבה. המחזאית לוסי פרבל לא מנסה להוקיע שימוש בכדורים פסיכיאטרים, אני מניח כי היא ריאליסטית ומכירה בהקלה ובעזרה שמהפכת הכדורים הפסיכיאטריים הביאה למליוני אנשים הסובלים מדיכאון קל ומחרדה, אך נדמה לי שבין השאר מטרידה אותה השאלה אם בעצם לקיחת הכדורים אנחנו לא גורמים להשתקת אחד ממנגוני האזנה של חיינו: אולי אותו דיכאון ואותה חרדה הם זנקה של הגוף או הנפש שלנו "תעשה שינוי בחיים! תעשה שינוי בחיים! ואז אתה דוחף לעצמך כדור ומשתיק את מנגון האזנה הזה", כפי שאומרת הפסיכיאטרית במחזה, ד"ר ג'יימס, המתנגדת לשימוש בתרופות נגד דיכאון ומשמשת כאחת ממנהלות המחקר במתקן הניסויים.



שאלה נוספת שעולה ממחזה זה ונראית עבורי כשאלה שמטרידה את המחזאית, היא האם יחד עם אותה בשורת ההקלה - היכולות וההתקדמות בעזרה למין האנושי שהטכנולוגיה מביאה איתה - אנחנו בדרך לכך שהמיסתורין יעלם מחיי האדם ובעצם ניתן יהיה לאלף גם את הנפש שלנו או לשלוט בה, ולכוון אותה לפי צרכינו בעזרת מינוני כדורים כאלה ואחרים. האם נפש האדם, "שהיא עדיין אולי אחד האלמנטים המסתוריים הקיימים בעולמנו, אפשר יהיה להפוך אותה למדידה, ניתנת לשליטה ואף צפויה?

אותה תחושה עמומה כי מחזה זה מסתמך על מקורות עתיקים הפכה עם תהליך החזרות לתחושה המרכזית והבהירה יותר, כי מחזה זה אינו עוסק רק בשאלה על השפעת הכדורים האנטי דיכאוניים בחיינו - אולי כמו במקורות הקלאסיים, המחזאית לוסי פרבל מצאה שהנושא העיקרי אותו היא חוקרת הוא האהבה וחווית הקיום האנושית, ואולי אף טוענת שעוד לא נוצר הכדור שיוכל להפוך את המיסתורין של החוויה אנושית ועל הרגשות האנושיים למדידים לניתנים לשליטה, עד כי נוכל לעצב את נפשו של האדם לפי צרכינו ולהפוך את כולנו לבעלי "מוח בריא ונורמאלי". ההסתמכות על מקורות עתיקים בבניית מחזה זה מעידה בעיניי כי לוסי פרבל עדיין עוסקת בשאלות בהן עסקו לפני מאות שנים בדבר כוחן של האהבה והנפש האנושית כדבר מסתורי שכנראה עדיין לא נוצר הכדור שיכול לאלף.

תודות

אני רוצה להודות למנכ"ל התיאטרון אורן אהרוני על כך שלאורך כל תהליך העבודה היה קשוב לצרכים של ההפקה ונרתם לעזור לנו למצוא את הפתרונות שהפקה זאת נזקקה להם. למנהל האומנותי רפי ניב על הליווי האומנותי וגישתו החיובית שגורמת לנו להאמין. תודה לשותפים לקאסט השחקנים המסור והמוכשר תום אבני שגם תרגם את המחזה. ליהי קורונובסקי. אמיר קריאף נעמי פרומוביץ'. תודה לימית אטיאס עוזרת הבמאי שהכניסה סדר, שקט ועין נוספת לחדר החזרות. תודה לצוות היוצרים שיחדיו יצרו עולם בימתי מרתק. סבטה ברגר אלעד אדר. יואב כהן זיו וולושין. לצוות תיאטרון באר שבע על כל מחלקותיו שהופכים את העבודה לאפשרית נעימה וקלה יותר.

דבר מעצב הוידאו | יואב כהן

הוידאו-ארט בהצגה מקרין במיפוי דינמי, עוקב אחר מיקומי לוחות אור שזזים על הבמה דבר המאפשר לו להיות חלק אינטגרלי מהחלל ומהתנועה של הדמויות בו.

השפה של הוידאו-ארט בהצגה מורכבת מדימוי מרכזי שהוא סביבת הבדיקות הרפואיות ודימו משני שהוא מצבם הנפשי של גיבורינו. המטרה הייתה ליצר אסתטיקה חדה, נקייה וקרה המזכירה מעבדת מחקר. הכל מקצועי ומתפקד, אבל יחד עם זאת צורם והרסני. לכן הקפדנו ליצור שיבושים קטנטנים וכמעט לא נראים שמיצרים את הלחץ התמידי. רצינו להפיק תחושה שמשוה במקום הזה לא בסדר למרות שהכל נראה טכנולוגי ויציב הוא למעשה שברירי. אולי רמו למצבם הנפשי של הגיבורים בהצגה או לנפש האדם בכלל.

תודה עבור אדם בן עמי על אפטר אפקטס ואפקטים מיוחדים.



לוסי פרבל | מחזאית

לוסי פרבל היא מחזאית בריטית הכותבת עבור קולנוע, טלוויזיה, משחקים ותיאטרון.
 המחזה פרי עטה, "האפקט", הועלה ב-National Theatre ב-2012 זכה בפרס איגוד המבקרים למחזה החדש הטוב ביותר. לפניו, המחזה "אנרון" (2009) הועלה בווסט אנד ובברודווי בהצלחה גדולה זכה בפרס ה-TMA למחזה הטוב ביותר. עבור המחזה הראשון שלה שהועלה על במה, "סינדרום הסוכר", שהועלה ב-Royal Court Theatre בלונדון (2003) היא זכתה בפרס איגוד המבקרים ובפרס ה-TMA למחזה הטוב ביותר ובפרס George Devine למחזאית המבטיחה. המחזה הראשון פרי עטה, "נזול" אותו כתבה בזמן לימודיה באוניברסיטת שפילד, זכה בפרס המחזאית המבטיחה (2002).
 לטלוויזיה היא יוצרת ותסריטאית לסדרה "Secret Diary of a Call Girl" כתבת ל-ITV/Show Time, כתבה פיילוט בכיכובה של שרה סילברמן ל-HBO, כתבת לתכנית BBC (Frankie Boyle's New World Order) ומופיעה כאורחת בתכנית "Have I got News For You".
 לוסי פרבל מתעניינת רבות בטכנולוגיה חדשה ובנקודות המפגש שלה עם האמנות. היא כתבה טור טכנולוגי לעיתון The Observer והייתה כותבת ראשית למשחק הוידאו "Destiny".

כפיר אזולאי | במאי

בוגר תואר ראשון ושני במגמת בימוי, החוג לתיאטרון אוניברסיטת תל-אביב. במאי וכותב מוסיקה לתיאטרון. זוכה מלגת קרן שרת וזוכה פעמיים פרס במאי מצטיין ע"ש יוסף מילוא על בימוי ההצגה "אלקטרה" וההצגה "כבוד אבוד".
 תיאטרון הקאמרי: "אלקטרה", "כבוד אבוד". תיאטרון בית ליסין: "מימונה", "הוא הלך בשדות", "סודות". תיאטרון הבימה: "הכיתה שלנו" (פסטיבל תיאטרון קריאה פולני), "הדה גאבלר". תיאטרון באר-שבע: "סליחות", "חתונת הדמים", "קן הקוקייה", "נורה", "חבלי משיח". פרינג' והפקות אחרות - גודמן בית ספר למשחק בנגב: "חתונת הדמים", "צייד המכשפות", "משחזי הסכינים הסיני", "חפץ". סטודיו יורם לוינשטיין: "דפוק ת'זר", "טרורזים", "מלחמה". תיאטרון האוניברסיטה: "תמונות צייד מבוואריה תחתית", "אהבתה של פדרה". תיאטרון צוותא: "אחד משלנו" (פסטיבל עתיד התיאטרון), "היום של סבתא" (פסטיבל זעקי ארץ אהובה). תיאטרון הסמטה: "mensch meier", "מעלית שירות", "צייד עכברושים". תיאטרון לילדים ולנוער באר-שבע: "אקסטרה לארג'".
 כתיבת מוסיקה - תיאטרון הסמטה: "אסקוריאל". תיאטרון ערבי-עברי ביפו: "נחיתת אונס". תיאטרון צוותא: "איב בחדר" (תיאטרון קצר), "יהלי". תיאטרון קריאה בית ליסין: "שיקול מוטעה".



בוגרת ביה"ס ע"ש גרקוב (רוסטוב, רוסיה), והחוג לתיאטרון באוניברסיטת ת"א. בין עבודותיה בעיצוב תפאורה - תיאטרון באר-שבע: "דונה פלור נשואה לשניים", "גרין מייל", "רומיאו ויוליה", "רוחות", "רק אתמול נולדה", "למה לא באת לפני המלחמה". תיאטרון בית ליסין: "מלך הכלבים", "משרתם של שני אדונים", "הים הכחול העמוק", "עקר בית", "מדליה להרי". תיאטרון הקאמרי: "סוס אחד נכנס לבר", "עד לא ידע". תיאטרון הבימה: "קוריולאנוס". תיאטרון החאן: "מותו של אנרכיסט", "העולם האחר", "הנשים עליזות מוינדזור", "דוד ואניה", "החולה המדומה", "חוקר פרטי", "גן הדובדבנים", "הנסיכה האמריקאית", "אהובת הדרקון", "אותלו", "מצליחים", "נישואים", "קיי", "אוסר", "צל חולף". תיאטרון גשר: "הלילה ה-12". תיאטרון חיפה: "איש הכריות", "מחיר הכבוד", "משהו למות בשבילו. מדיטק: "הכיתה המעופפת", "מומו", "אמיל והבלשים", "יותם ויעלי" ו"ספר הג'ונגל". תיאטרון לילדים ולנוער באר-שבע: "מלכת השלג".

עיצוב תלבושות - תיאטרון באר-שבע: "גן הדובדבנים", "אבודים ביונקרס", "עפיפונים", "הרולד ומוד", "הגיבן מנטרהדם", "טיורנות בלוח", "בין חברים", תיאטרון גשר: "שונאים-סיפור אהבה". תיאטרון הבימה: "קוריולאנוס", "מירלה אפרת", "משפחה עליזה", "פירורים", "ארטון" ו"טנגו". תיאטרון חיפה: "איש הכריות", "מחיר הכבוד", "שלוש מסיבות", "אירמה לה דוס", "המקום ממנו באתי". תיאטרון יידישפיל: "אהבה אחרונה", "חזן מווילנה", "ילדי הצל". זוכת פרס הבמה לילדים ונוער לשנים 2008-2009 ("אמיל ובלשים"). זוכת פרס התיאטרון הישראלי על עיצוב תפאורה 2017 ("מלך הכלבים").

זיו וולושין | תאורה

בוגר סמינר הקיבוצים בתיאטרון. תיאטרון יפו, זוכה פרס התאורה בקיפוד הזהב 2006: "אח אח בום טראח", "סיפורי גילגמש" (זוכה פרס התאורה פסטיבל חיפה 2003, 2009), "אישיה בחולות". תיאטרון יפו, זוכה פרס התאורה בקיפוד הזהב 2007: "נשים ורות".

הבימה: "החוטם", "כוכב יאיר", "מר פרסוניאק", "פוסט טראומה", "מונוגמיה", "ארץ חדשה", "הסוחר מוונציה", "השבועה", "הקמצן", "אלוהים מחכה בתחנה", "חשמלית ושמה תשוקה", "יחסים מסוכנים", "קוריולאנוס", "סיפור פשוט", "לבד בברלין", "1984". תיאטרון אורנה פורת: זוכה פרס תאורה הצגות הילדים "הקסם של אורנה". אופרה קאמרה: אופרה - "דידו ואניס", "הרמאי", "פונדק הרוחות". תיאטרון נוצר, זוכה התאורה בפרס קיפוד הזהב 2012: "ערבה". תיאטרון המדיטק: זוכה פרס התאורה פסטיבל חיפה 2012 "הידיד", "המכשפה בבית ממול". בית לסיין: "מלאכת החיים", "הר לא זז" (זוכה פרס התיאטרון 2016), הוא הלך בשדות", "הקומה שלישית", "מלך הכלבים", "הסודות". תיאטרון חיפה: "משהו למות בשבילו", "בומרנג", "חמור שולו תכלת", "ליל העשרים". תיאטרון גשר: "החיים בשלוש גרסאות", "המחברת הגדולה", "חיות החיות". תיאטרון באר-שבע: "רק אתמול נולדה", "בין חברים", "רומיאו ויוליה", "גרין מייל", "הרולד ומוד", "בימינו לא יוצאים לרוק". הקאמרי: "החדר האחרון", "קרום". תיאטרון לילדים ונוער באר-שבע: "מלכת השלג" (זוכה פרס הצגות הילדים 2017).



מימין לשמאל: יואב כהן, זיו וולושין, כפיר אזולאי, סבטלנה ברגר, אלעד אדר, ימית אטיאס

פסנתרן, מלחין ומפיק מוזיקלי, בוגר האקדמיה למוסיקה בירושלים, שירת בצה"ל כנגן וכמעבד להקות צבאיות. ניגן הלחין והפיק מוזיקלית עשרות פרויקטים בארץ ובחו"ל. מלמד בבית הספר "רימון" ובאקדמיה למוסיקה בי-ם. עבד עם: יהודית רביץ, גידי גוב, ירמי קפלן, שם טוב לוי, אפרים שמיר ועוד רבים. בנוסף, עבד עם תזמורת הסינפונית באר-שבע, התזמורת הסימפונית אשדוד, תזמורת הקאמרטה ירושלים, התזמורת הסימפונית חיפה, התזמורת האנדלוסית אשדוד ועוד.

בין עבודותיו: משנת 2007 מלווה את המוסיקאי אלון אולארצ'יק בהופעותיו ובשנת 2011 הפיק את תקליטו "אולארצ'יק סטייל" ו"יום אחד", אותו גם עיבד מוסיקלית. בין היתר הופיע עמו בפסטיבל הג'אז באילת ובפסטיבלים בינלאומיים בעולם. בשנת 2008 הפיק לזמר דוד ד'אור את אלבומו הבינלאומי "VOICE OF LOVE", שזכה למעמד של אלבום פלטינה וכן ניגן בסיבובי ההופעות של את צאת האלבום במדינות רבות בעולם. הפיק מוסיקלית את המופע של אבי גרייניק "מחירת של איש" ואת האלבום שיוצא בימים אלו בעקבותיו. הפיק מוזיקלית את המופע "נשים שרות מקרטני" בו השתתפו ריקי גל, יעל דלקבאום, דנה עדיני, דנה ברגר, דניאלה ספקטור, מיקה קרני וסיון תלמור. טלוויזיה - הלחנה והפקת מוסיקה - "הבלוק" (ערוץ 10), "קרב סכינים" (ערוץ 10), "צחוק מעבודה" (רשת), "המשמר האזרחי" (ערוץ 10), "אליפות המסעדות" (ערוץ 10), "פיני הגדול" (ביפ), "פפראצי" (YES), "השועלים" (YES), "הקרמבויז" (ניקולודאון), "מעצר בית" (קשת), "אוכל רחוב מסביב לעולם" (YES) "מופע הקולנוע של זאב רווח" (YES). ניגן בתכניות הטלוויזיה: "רוקדים עם כוכבים", "דן שילון מארח", "הלילה עם ליאור שליין", "מצב האומה", "הראשון בבידור", "היום בלילה עם גורי אלפי", "שישי עם טל ברמן" ועוד. הפיק מוסיקלית את הפרויקט "קולו של הלב" - חידושים לשירי לאה גולדברג. בין עבודותיו בתיאטרון: נגינה - "צליל משותף", (תיאטרון אורנה פורת לילדים ונוער), מחזמר "לילה לא שקט" על פי שיריו של שלמה ארצי (הקאמרי), הצגות תיאטרון באר-שבע: "שחק אותה סם", "סוביניר".

עיבוד וניהול מוסיקלי - "איפיגניה" (תיאטרון באר-שבע), "אלקטרה" (הקאמרי), "הרפתקה בטלוויזיה" (פסטיבל "צלילי ילדות", חולון). הלחנה - "מלחמה" (סטודיו יורם לוינשטיין), "על האש", "כבוד אבוד" (הקאמרי), "פרק ב'", "חתונת הדמים", בוא תכיר את אבא" (תיאטרון באר-שבע), "הסודות" (תיאטרון בית ליסין), "פרפרים הם חופשיים" (תיאטרון באר-שבע).

יואב כהן | וידאו

בימאי ויוצר וידאו-ארט בתחום אמניות המסך והבמה, בוגר בהצטיינות של בית הספר סם שפיגל לקולנוע ולטלוויזיה, זוכה פרס התיאטרון בקטגוריית "עיצוב וידאו-ארט" 2016. סיים לימודים במחלקה לוידיאו, ניו-מדיה וקולנוע ניסיוני באקדמיה לאומנות ועיצוב בצלאל.

חלק מעבודותיו- תיאטרון הבימה: "התקווה", "ביקור הגברת הזקנה", "כוכב יאיר", "הביתה הביתה". סיבוב הופעות ריטה: "ניסים שקופים". תערוכה בגלרית שלוש: "פרוטקטיב אדג". תזמורת המהפכה והאופרה הישראלית: "לנוע בלי לזוז". תיאטרון הקאמרי: "פשוט לאהוב", "כטוב בעיניכם", "שיעור", "אלקטרה", "פאנק-רוק", "תרה". האופרה הישראלית: "מאדאם באטרפליי", "נישואי פיגרו", "דון ג'ובאני". פסטיבל האופרה הישראלית, עכו 2016: "החטיפה מן ההרמון". תיאטרון בית לסיין: "השחקנית", "אלה גרוסמן", "המקרה המוזר של הכלב בשנת לילה מאוחרת", "אז בפראג", "משאלה אחת ימינה", "33 וריאציות", "אימא שלו", "פרינסס מרי 7", "בראנזה", "דולפינים". תיאטרון באר-שבע: "קומדיה סקסית בליל קיץ". מחזמר בהפקת "הדרן": "מרילין". Bharati 2, אירופה: מחזמר בהפקת I.T.S (Europe) SA. תיאטרון דיסלדורף גרמניה: "רצח" Düsseldorf Schauspielhaus. תיאטרון החאן: "יחזקל". "עברי לידר" - וידאו ארט עבור סיבוב הופעות.

2014 תיאטרון Kiel Schauspielhaus גרמניה: "Liebeleiy". "אקסודוס"-תיאטרון אורנה פורת. וידאו-ארט סייט ספסיפיק בשיתוף עם תיאטרון כוריא לודג - "Kiel Schauspielhaus". "haus גרמניה: "בית ברנרדה אלבה". שיתוף פעולה בין תיאטרון הבימה והקאמרי: "אלוף הבונים".

כוריאוגרפיה. בוגרת תואר ראשון B.A. Dance במכללת סמינר הקיבוצים.

כוריאוגרפיה בתיאטרון הרפרטוארי והמסחרי. בין עבודותיה: "בילי אליוט", "סירות בודפשט" (זוכת פרס חג המחזמר 2016), "39 המדרגות", "יפו פינת סלוניקי", "משחקים בחצר האחורית", "עץ השקד של נאני", "שלושת המוסקטרים", "בת הים הקטנה", "ספר הג'ונגל", "החממה", "שכונה בהופעה", "גאליס". בין עבודותיה בתוכניות בידור ומדיה: "אירוויזיון 2018" (כוריאוגרפיה השיר הזוכה "TOY"), "אירוויזיון 2017", "רק רוצים לרקוד", "Israel Got Talent", "הכוכב הבא לאירוויזיון", "Oboy".

ימית אטיאס | עוזרת במאי

בוגרת בית הספר הגבוה לאומנויות הבמה "בית צבי". לימודי משחק מול מצלמה - רותי דייכס. בוגרת קורס לתסריטאות סדרות דרמה לטלוויזיה ודרמטורגיה - אסף ציפור, (אוניברסיטת ת"א). 2018 - בוגרת מסלול "להב" ניהול מוסדות תרבות ואומנות - הפקולטה לניהול: אוניברסיטת ת"א. זוכת מלגות: אלי ליאון, 2008, נירה ושמואל רודנסקי, 2008, עדנה פלידל, 2009, דיוויד מרסר, 2010, נאוה שאן, 2011.

בימוי בתיאטרון - תיאטרון תמונע: "חומר למחשבה". בית צבי: "עשר שניות", תיאטרון פסיק: "המכשפה שלא רצתה להיות מכשפה", גלריה חנינא: "חברה שואלת" - מופע מקורי על נשיות זוגיות ואהבה. סולן הפקות: "מותק של פסטיבל 9" - במאיית משנה. בימוי בטלוויזיה - "שעת סיפור פפיון". ערוץ הופ. מבין עבודותיה כשחקנית בתיאטרון - תיאטרון חיפה: "דוניה רוסיטה הרווקה", תיאטרון הספרייה: "מלה-סקאלה ועד נאפולי", "רווקים ורווקות", "שלוש מסיבות", "פרק ב'", "מרוב אהבה" - ערב ממערכונים ושיריו של יוסי בנאי. גוזלי הפקות: "חיפזון וזהירון". תיאטרון גושן: "מתחיל בבום נגמר בטראח". המדיטק: "חתול תעלול".

מפיקה בפועל - מטה אומנים הפקות: "רובינזון קרוזו באי", פסטיבל עכו: "כל הכבוד!" עוזרת במאי - תיאטרון הספרייה: "צורה לאהבה". הבימה: "האסופית". מדיטק: "חתול תעלול". תיאטרון באר-שבע: "עפיפונים", "גן דובדבנים", "בוא תכיר את אבא", "פרפרים הם חופשיים". תיאטרון השעה: "הכוכבים של סבא". מנהלת הפקה - הבימה: "אוויטה", "בוסתן ספרדי". מדיטק: "אמיל והבלשים", "הנקה ופיט", "ילדי בית העץ", "הסודות של אמא".



תום אבני | טריסטון פריי



יליד 1986.

תיאטרון באר-שבע: "טירונות בלחץ", "איזה יופי", "דומיאו ויליה", "הרולד ומוד", "חתונת הדמים", "גן הדובדבנים", "פרפרים הם חופשיים". תיאטרון בית לסיין: "ספר הג'ונגל". תיאטרון הספרייה: אופרת הרוק "רנט". התיאטרון המסחרי: "מלך סיאם", "תום סווייר", "אלאדין", "זורו".

קולנוע - "החטאים", סרטו של אבי נשר. "לא תדעו עוד צער" (סרטה הקצר של סיגל אבין זוכה בפרס הראשון בפסטיבל 48 שעות הבינלאומי), "תלויים", סרטה של לימור שמילה, שיעלה לאקרנים בקרוב.

טלוויזיה - "שלטון הצללים", "אורים ותומים", 24/7 תום אבני, "האלופה" עונה 2, "בבובת", "השמינייה" עונה 2-3, "האי" עונה 2, "סברי מרנן" עונות 1,2,3,4,5. "יש לה את זה". מתרגם מחזות ביניהם: "שבטים", "RED", "פרפרים הם חופשיים", "השיטה".

נעמי פרומוביץ' | ד"ר לורנה גיימס

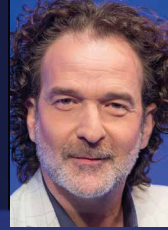


בוגרת בית הספר הגבוה לאמנויות הבמה בית צבי, 1995.

זוכת פרס התיאטרון לשנת 1997 בקטגוריה שחקנית מבטיחה בהצגה "אנטיגונה" ופרס התיאטרון לשנת 2005 בקטגוריה שחקנית המשנה בהצגה "ריגוש". תיאטרון באר-שבע: "הורים איומים". תיאטרון הספרייה: "נס של אנטוניו הקדוש". תיאטרון החאן: "החתונה", "יש מלחמה בחוץ", "הא הא", "אנה גלקתיה", "קילר ג'ו", "אנטיגונה", "מידה כנגד מידה", "נוף ילדות", "שמיים", "האישה מן הים", "הבתולה מלודמיר", "צל חולף", "השחקן", "קריפס", "מילה של אהבה". תיאטרון צוותא ואנסמבל הרצליה: "יום יבשה ים". תיאטרון בית לסיין: "מכתב לנעה", "פלדה", "ריגוש". אנסמבל הרצליה: "איפיגניה", "גשם שחור", "עירם של האנשים הקטנים", "שלוש אחיות", "המתאבד", "דצמבר", "אברם". תיאטרון חיפה: "יוליסס על הבקבוקים". תיאטרון הבימה: "זרעים של שתיקה". "השימוע" יצירתה של רננה רוז.

טלוויזיה - "דשאים סגולים", "טירונות", "המכון", "רצח מצלמים", "מילואים" כוונות טובות, "אבודים באסיה", "מי נתן לך רישיון". קולנוע - "ערבים וקודים", "דור שלישי", "אנטנה".

אמיר קריאף | ד"ר טובי סילי



בוגר בית הספר הגבוה לאמנויות הבמה בית צבי, 1997. תיאטרון חיפה: "מרחב מוגן", "אותלו", "המלט", "רומיאו ויוליה", "צייד המכשפות", "גן ריקי", "אירמה לה דוס", "אימפרו". תיאטרון בית לסיין: "עשו עליך סרט", "אלטלנה". תיאטרון הקאמרי: "עוץ לי עוץ לי", "הצמה של אבא", "דמוקרטיה", "המלט", "יתוש בראש", "היה או לא היה". תיאטרון באר-שבע: "הרוחן ממונטה כריסטו", "החולה המדומה", "בוגד", "הכל אודות חוה", "גלילאו", "נורה", "פרח השכונות", "איפיגניה", "הגיבן מנטרדאם", "רוחות", "רומיאו ויוליה", "פרק ב'", "גרין מייל", "קומדיה סקסית בליל קיץ", "הורים איומים", "אם נדע לאהוב", "בוא תכיר את אבא", "הלוויה חורפית". תיאטרון הספרייה: "בעל אידיאלי", "הבורגנים", "המיזנטרופ", "שדים ורוחות", "הנס של אנטוניוס", "ערב שירי זק ברל". תיאטרון המדיטק בשיתוף בית לסיין: "כטוב בעיניכם". משתתף במופע האלתורים "פרוביזורי". פרינג: "מנגינות מוזרות". תיאטרון צוותא: "בוא לא נדבר על זה".

קריין בחסויות של הזכינית קשת ובפרסומות רדיו וטלוויזיה. צלם ועורך וידאו.

ליה קורנבסקי | קוני הול



ילידת 1992.

בוגרת מגמת מוסיקה קלאסית בבית הספר התיכון לאמנויות ע"ש תלמה ילין.

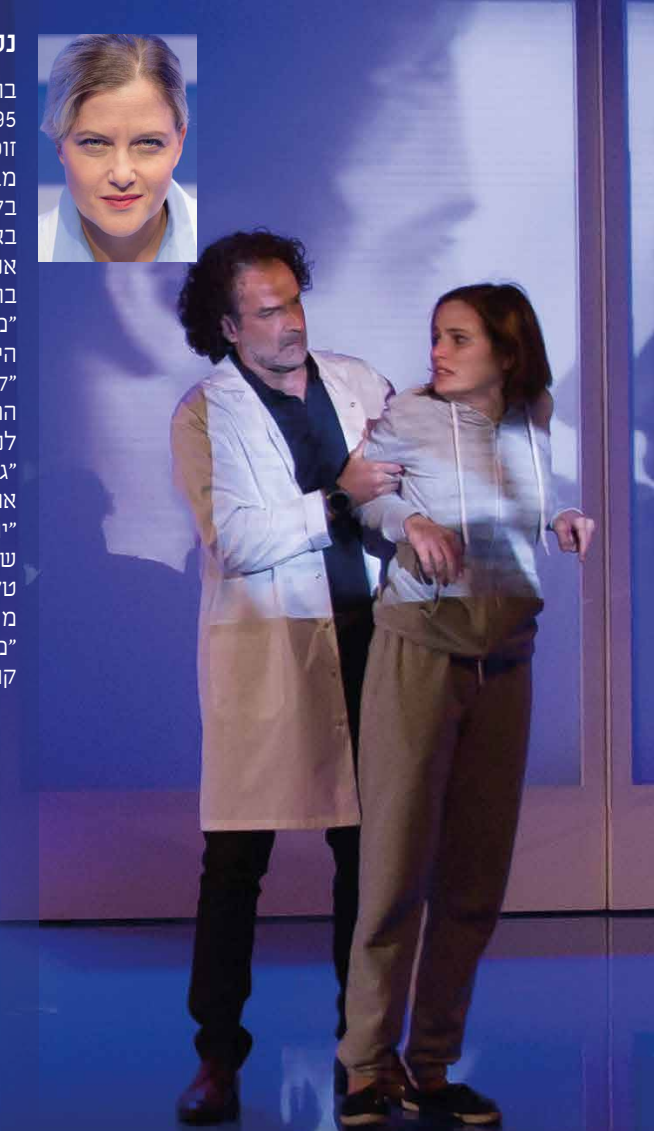
המשכן לאמנויות הבמה תל אביב: אופרה לילדים - "בסטיאן ובסטיאנה".

למדה במסגרת הסטודיו למשחק מיסודו של יורם לוינשטיין. במסגרת לימודיה זכתה במלגה ע"ש אהוד מנור.

זוכרת פרס קרן שרת לשנת 2017.

טלוויזיה - "יומני החופש הגדול", "שכונה", "איש חשוב מאוד", "איך להרוג את הסבתא", בקרוב יעלה לאקרנים "המלכות", "כפולים" עונה שניה.

קולנוע - סרטה של הגר בן אשר "הפורצת", בקרוב: סרטם של בוב אופק ויוסי עטיה "נולדתי בירושלים ואני עדיין חי".



טכנים לנסות תרופה עבור 3,750 פאונד?

מאת קייט פאלמר
מתוך הכתבה שפורסמה בעיתון הטלגרף (The Telegraph), אנגליה
(15/10/2014)

הנה הצעה: 3,750 פאונד במזומן בלי מאמץ. ותקבל ארוחות בחינם במשך שבועות, חדר עם אינטרנט אלחוטי, משחקי וידאו ו-DVD. נשמע מפתה? ה"קאץ'" היחיד הוא שתצטרך לקחת תרופה שלא אושרה עוד לשימוש.

תקבל תרופה, חיסון או טיפול שכנראה נוסה על חיות בלבד - עם תופעות לוואי שמדענים יכולים כנראה רק לשער אודותיהם.

זה לא עזר יותר מ-600,000 אנשים מלהירשם כעכברי מעבדה בשנה שעברה (2013), באמצעות תמריצים כמו כסף מזומן, התקווה לרפא בעיה רפואית, או לתרום למחקר רפואי, זאת על פי מידע מהמוסד הלאומי למחקר רפואי (אנגליה).

מתנדבים מקבלים תשלום של 3,750 פאונד להשתתפות בניסוי רפואי המופעל על ידי חברה פרטית הנותנת לחברות תרופות ואוניברסיטאות מאגר של מתנדבים בריאים.

פלייאר שיווקי של החברה הבטיח למתנדבים שהם "נאהבים" ושכל הניסויים "מתבצעים בסטנדרטים הגבוהים ביותר". זה עודד אנשים להירשם על מנת "להכיר חברים חדשים בסביבה חדשה".

החברה טענה שמתנדבת לשעבר בגיל 32, פלורנס, שלחה משוב בו ציינה שהניסוי בן היומיים בו השתתפה היה "טוב מאוד" בהשוואה לאחרים בהם לקחה חלק. "הם היו ידידותיים וסבלניים בכל הקשור להסברים חוזרים על הדברים". בעדות נוספת שנמצאה על ידי "הטלגרף", קייטי, בת ה-27 מברייטון אמרה: "הצוות ססייע והיה מאוד מקצועי, נעשה את זה כיף".

יחד עם זאת, אסון ניסוי התרופות בנורת'וויק פארק (Northwick Park) בצפון לונדון יצר אזהרה משמעותית לגבי הסכנות בפניהן עומדים המתנדבים. בניסוי הידוע בתור "ניסוי איש הפיל" שהתבצע בשנת 2006, שישה אנשים צעירים ששולמו 2,000 פאונד על השתתפותם, כמעט מתו לאחר שנטלו תרופה ניסיונית.

מתנדב לשעבר בניסויים רפואיים, ריצ'רד סיטבנס, 42, אמר שפחדים מסוג זה הם מובנים. "חברות התרופות המריצות ניסויים רפואיים מחויבות על פי חוק לקבל אישורים משירות הבריאות הלאומי".

"אבל משתתפים צריכים לזכור שאין מחויבות לרישום התוצאות, ולכן ייתכן שלא יודעו לתוצאות הניסוי בו לקחו חלק".

מר סטיבנס השתתף בארבעה ניסויים גם כשחלה בסרטן וגם לניטור לב כמתנדב ללא תשלום. כעת כשהוא בריא, הוא אומר שהחוויה שלו במסגרת הניסויים היתה חיובית. "בשבילי, אין מה לחשוב כאן - כל טיפול עבורי כחולה סרטן היה צריך להיבחן על מישהו.

"אז כאשר היתה לי ההזדמנות להתנדב ולתת לאנשים את הטיפול שיכול להיות טוב יותר מהקיים, כמוכן שרציתי לקחת חלק".

הוא ייעץ למשתתפים להשיג כמה שיותר מידע אודות הניסוי שלהם - כולל מדוע הוא נעשה, מה הטיפולים הכלולים בו, וכל טיפול שהם יכולים לקבל לאחריו.

הרהורים על הכימיה של האהבה

מאת פרופסור צבי נאור, חוקר ומרצה במחלקה לביוכימיה באוניברסיטת תל אביב. תחום עיסוקו הוא איתות מולקולרי תוך-מוחי במוח ובמערכת הרבייה. כתב כמאתיים עבודות מחקר בתחום הורמוני המין וערך ספרים מדעיים.
המאמר פורסם בכתב העת גלילאו, גיליון 19 (נובמבר/דצמבר 1996)

מה זאת אהבה?

בספרה "אנטומיה של אהבה" (ANATOMY OF LOVE), כותבת הלן פישר כי הכול מתחיל במולקולה קטנה הנקראת פנילאטיל אמין (PEA) ולה חברים שני נירוטרנסמיטורים: נוראפיפרין ("בן דודו" של האנדרליו) ודופמין. רמתם הגבוהה של ההורמונים הללו במוח גורמת תחושה של התרוממות-רוח ושיכרון חושים. מיכאל ליבוויץ מהמכון הפסיכיאטרי במדינת ניו-יורק סבור כי תחושת האהבה מוקנית בעקבות ההתקשרות בין PEA, נוראפיפרין ודופמין לקולטנים של תאי העצב במערכת הלימבית שבמוחנו, האחראית על הרגשות. במצב של שיכרון אהבה הקולטנים רויים בכימיקלים האלה. מחקרים חדשים יותר שמים את הדגש על ההורמון אוקסיטוצין ומעניקים לו את התפקיד העיקרי בזוגיות המונוגמית.

לאחר כארבע שנים, טוענת פישר בספרה, האהבה הראשונית פגה, ואת השלב השני בחיי האהבה ממלאים הנירוטרנסמיטורים האופיאטיים (הדומים לאופיום), הם האנדרופינים, סמי ההרגעה הטבעיים של הגוף. אלה דוחקים, ככל הנראה, את מולקולות ה-PEA מקצוות תאי העצב במוח, ואת מקום שיכרון החושים תופס תהליך ההתקשרות בין בני הזוג. תהליך זה מביא להרגעת סערת הרגשות הראשונית ומנחיל לבני הזוג תחושת יציבות ומרגוע, שקט נפשי וקשר עמוק. על פי פישר, זהו שלב מעבר בחיי הנישואין, ובשלב זה, עלולים להתרחש גירושים. ואכן, בסטטיסטיקה שנערכה בארה"ב בשנת 1986 נמצא שיא בגירושים בין 2 ל-4 שנים לאחר הנישואין. בנילנד ב-1981 נמצא השיא לאחר 4 שנים, במצרים בשנת '78 נמצא השיא לאחר שנת נישואים בודדת, ועקומה עולמית מראה שיא בגירושים לאחר 4 שנות נישואים. פישר טוענת, כאמור, כי זה הזמן שבו יורדת רמת הורמוני האהבה, ולכן, יש תפקיד אבולוציוני. לדעתה דפוס התנהגות זה נובע מלחץ אבולוציוני של פיזור הגנים. ועוד: החלפת בת הזוג מבטיחה לגבר צאצאים חדשים מבת זוג אחרת: בדרך זו הוא מגדיל את השונות הגנטית של צאצאיו, ומעלה בכך את סיכויי הישרדותם של הגנים שלו. מחקרים חדשים יותר שוללים את תאוריית ארבע השנים של פישר ושמים את הדגש על ההורמון אוקסיטוצין ומעניקים לו את התפקיד העיקרי בזוגיות המונוגמית. יתר על כן על פי התאוריות החדשות ההורמון אוקסיטוצין אינו מתעייף וניתן לדבר על תהליך מתמשך.

תאמרו בוודאי, אם כך מדוע לא שוקדים המדענים להמציא את "גלולת האהבה"? מדוע כה קשה להוכיח את הקשר בין PEA לתחושת האהבה? או להזריק אוקסיטוצין. התשובה לכך נעוצה בקושי הרב לקבוע את רמת הנירוטרנסמיטורים והנירוטרנסמיטורים המעורבים בתהליכי המוח הפיזיולוגיים בכלל וההתנהגותיים בפרט. עד היום לא ברור כיצד פועל המוח, ובעיקר כיצד מתרחשים בו תהליכי הנפש. אנו, חוקרי המוח, סבורים כי גם התהליכים הנפשיים מבוססים על ריאקציות כימיות: הקושי הגדול בחקר המוח הוא חוסר האפשרות למדוד שינויים בנירוטרנסמיטורים והורמוני מוח בזמן אמת. לעומת זאת, אם נבדוק מוחות לאחר המוות (כפי שחוקרים רבים עושים עד היום) תחול עלינו חובת ההוכחה שהשינויים שאנו מודדים נבעו אכן מרגשות ולא בגלל המוות.

ואף על פי כן כיצד ניתן בכל זאת להתייחס לקביעה שהאהבה היא כימיה? מתברר שישנם בני אדם הנוטים להתאהב לעתים תכופות ולקשור קשרים בלתי אפשריים המסתיימים לאחר זמן קצר במפח נפש. אלו מכונים בפי החוקרים "מסוממי אהבה" (LOVE JUNKIES). מיכאל לינוביץ ועמיתו דונאלד קליין (KLEIN) סבורים כי תנודות כה קיצוניות בחיי האהבה נובעות ממחסור ב-PEA. הם טיפלו בחולים אלה בתרופות אנטי דיכאוניות החוסמות את פעילות האנזים המוחי מונו-אמין-אוקסידז (MAO), אשר מפרק את מולקולות ה-PEA במוח. כתוצאה מכך עולה רמת ה-PEA במוח. כמה שבועות לאחר קבלת הטיפול החלו החולים לבחור בזהירות רבה יותר את בת זוגם וחלקם אף פיתחו קשרים ממושכים יותר עם בנות הזוג. קבוצה אחרת הם אלה המכונים "עיוורי אהבה" - אלה שאינם מסוגלים להתאהב - אצלם נמדדה פעילות נמוכה של בלוטת יותרת המוח (היפופיזה). כלומר, חוסר הורמונלי בפעילות יותרת המוח גורם להפרעה התנהגותית. טיפול הורמונלי להחזרת פעילות תקינה של יותרת המוח גרם לשיפור בתופעת עיוורון האהבה. האם מכאן נפתחת הדרך להוכחה כי האהבה היא כימיה? פישר מדגישה בספרה כי אי אפשר לצמצם תופעות אלה בהקשרים ביולוגיים-כימיים בלבד, וללא ספק מעורבים בכך גם היבטים תרבותיים.



הבסיס ניורולוגי של הרגשות

הניסיון למקם את הנפש בתוך המוח רותם את הניורולוגים לעיסוק פילוסופי בנפש, בעוד המדע מנסה להדיח את הנפש ממקומה בעבר כישות עצמאית על-ידי רדוקציה שלה לניורונים.

דמסיו, בספר השגיאה של דקארט (1998) מדגיש את הקשר בין המבנה הניורולוגי לבין הרגש. הוא טוען שהתפיסה כולה וגם הרגשות בנויים מדימויים המיוצגים על-ידי ניורונים בקליפת המוח (קורטקס) הקדמי. אין לדימויים מיקום ספציפי בזיכרון. הם נבנים על ידי הקשר בין הסינפסות (החיבור בין הניורונים) והם המהווים את התוכן התפיסתי המחשבתי והרגשי. אנו קושרים בין שני גירויים המופיעים בסמיכות של זמן ומקום, לדוגמה: אם עבר חתול שחור וקרחת לנו תאונה, אנחנו מקשרים בין הדברים. סמיכות זו יוצרת מיוזג שעשוי להיראות כחסר סיבה. למשל, אנו רואים כפית שבורה בתוך כוס התה אף שאנו יודעים שהיא אינה שבורה.

צירצ'לנד (Churchland, 1986) מתארת בספרה "ניורופילוסופיה" את הפעילות הניורולוגית במוח היוצרת תפיסה ורגש. היא טוענת שהתפתחות הניורולוגיה תורמת רבות להבנת ההכרה. היא דוחה את הסברה שיש דמיון בין פעילות המוח ובין פעילות המחשב. הארגון במוח ומיקום המידע אינם קבועים והגישה אליהם אינה דרך אינדקס של קבצים, אלא הארגון הוא על בסיס של סכמות ניורולוגיות דינמיות ומתפתחות. לדוגמה, כאשר הסירו אזור במוח האחראי על תפקוד מסוים, נטלו תאים אחרים את התפקיד. אין זה כך באינטליגנציה מלאכותית, שבה נקבעים מראש התפקודים של כל אלמנט. ההנחה שיש דמיון בין אופן עיבוד הנתונים במחשב לבין האופן של עיבוד המידע בהכרה אינה נכונה, שכן המוח פועל בדרך של חיבור נתונים סמוכים ויחסיים וההכרה מתפתחת על ידי חיזוקים כמו בתהליכי למידה, לדוגמה, בזיהוי פנים ניורון אחד רגיש לגודל העין, אחר לצורתה ואחר למרחק בין העיניים. יש מישורים רבים כאלו לזיהוי הפנים, ופנים נתונים יזוהו על ידי התאמה בנקודה מסוימת במרחב המקבץ. קבוצת ניורונים מסוימת מגיבה לפנים מסוימות. לכל סוג של גירוי קיימים ניורונים ספציפיים, שתפקידם לזהותו, כך לשפה, לצבעים או לכל תוכן אחר. המערכת דינמית ומשחזרת במהירות זיהוי קודם על ידי אבטיפוס. הניורונים מאורגנים על-פי הקשרים, ותופסים מכלול של נתונים על-ידי חיבור זמני אסוציאטיבי הנותן משמעות לפרטים. לדוגמה, אדם שהכרנו עם זקן ושפם, אם נפגוש בו ללא סימנים סטראוטיפיים אלו, נתקשה להכיר אותו, משום שהוא אינו מופיע בתוך ההקשר שהורגלו אליו במשך שנים. כלומר, אנו מזהים אותו באופן שטחי על ידי סימנים אוטומטיים, זמניים ואסוציאטיביים ולא על פי תכונותיו המהותיות כמו צורת הליכתו, מבט עיניו והחיוך שלו.

ניתן להניח מתוך כך שקיימת אצל כל אדם שונות רבה בין תפיסת אירוע אחד למשנהו, אפילו הם דומים, משום שאם אין הקשרים קבועים אלא הם נוצרים בכל פעם מחדש, הסבירות שהאירועים יתפרשו ויחוו באופן זהה היא די מועטה. אדלמן (Edelman, 1992) בספרו "אוויר בהיר", אש מבריקה מבסס את השונות הרבה בין בני אדם על מבנה המוח ופעולותיו. המוח הוא מערכת ביולוגית אבולוציונית הפועלת על-ידי סלקציה טבעית בנוסח התאוריה של דארווין. המוח הוא מערכת ארגון עצמאית בעלת דרכים שונות להכיר תוכן מסוים. הסלקציה הטבעית מתרחשת בין קבוצות ניורונים המתחרות ביניהן או מתחברות בקשרים שונים זו עם זו וכך נוצרת רשת קשרים סלקטיבית פונקציונלית. התיוג וההבחנה של הנתונים שאנו עושים בהכרה הם תוצאה של אינטראקציה או תחרות בין רשתות ניורונים ועל-ידי הארכת הסינפסות המקשרות בין הניורונים. הרשת מתפתחת ומתרחבת ומקבלת עליה את התגובה ההולמת למידע שהתקבל מבנה המוח וההכרה דומים ליער שם הצמחים נבחרים על-ידי סלקציה, כלומר אין להם תפקיד ספציפי מוגדר אלא הם נבחרים על ידי כשירותם לתפקיד. אדלמן מניח שמודעות היא תוצאה של סלקציה טבעית במוח המושגת על-ידי בחירה בתגובות הולמות לגירויים תפיסתיים. התגובה וההתפתחות העצבית תלויות בהיסטוריה ובעיצוב הפרטי של המוח. דרך האינטראקציה עם הסביבה נבחרת התגובה ההולמת. בני אדם שונים זה מזה משום שכל אחד מהם חווה את סביבתו בדרך אחרת. לדוגמה, תינוק מסוים מפחד מנטיעה במכונית, משום שכנראה חווה אירוע מאיים בעת שנסע בה והמוח הגיב בהתאם ולמד לפחד מטלטולים. תינוק אחר שלא חווה אירוע מאיים, המוח שלו מפיק מהם הנאה. המודל של אדלמן מסביר את השונות בין בני אדם בכך שלכל מוח פתרונים משלו למאבק הקיום. הוא טוען שהקושי של אדם להבין את זולתו

נובע מהשוני ביניהם ומהפטרונות המגוונים והייחודיים של כל הכרה והכרה. ההכללות וההיסקים שאנו עושים לגבי עצמנו אינם הולמים את אלה של הזולת, משום שההבנה נעשית מתוך ההכרה העצמית שלנו המושלכת על הזולת, ולא מתוך הכרתו.

הכימיה של האהבה

בין כימיה לאהבה קיים קשר עתיק יומין, משיקויי האהבה שנרקחו בעבר עד ל'כימיה' שנוצרת בין שני אנשים שרק הכירו זה את זה. השימוש במטפורות גופניות וכימיות תורם לתיאור החוויה הרגשית. כך למשל הביטוי 'שברת את לבי לרסיסים' הוא מטפורה לכאבי האהבה, הוא מתאר חוויית כאב שאולי אין לה מיקום מדויק אך היא מורגשת באופן גופני. נראה שהשימוש במטפורות אינו נובע רק מן הקושי לתאר את העניין עצמו, אלא גם מקשר ממשי בין הפעילות הכימית הניורולוגית לבין האהבה. וילהלם רייך (Reich, 1970) היה החוקר הראשון שבחן את המנגנון הכימי במעבדות (שמו ידוע לשמצה משום שעסק במיסטיקה וסיים את חייו בכלא). הוא קבע בספרו תפקיד "האורגזמה": בעיות אנרגיה בכלכלה מינית, שמיניות וחרדה הם כיוונים הפוכים באורגניזם הביולוגי, העונג מרחיב והחרדה מצוצת, ואלו יוצרות את התנועה הנפשית. האורגזמה היא התרחבות ועונג הנוצרים על-ידי: מתח, הטענה, שחרור ורגיעה, בעוד החרדה היא התכווצות. זהו מעין משוב שבו המתח המעורר ציפייה לסיפוק גובל בחרדה ונדרש לפורקן, וככל שהוא מושהה הוא יוצר תסכול וחרדה עזים יותר. נוסחת האורגזמה היא נוסחת החיים. הוא האמין שאורגזמות הן הדרך לאושר, משום שיש בהן משום שחרור אנרגיית הקיום. הוא טען שהצורך במין עם אותו בן זוג הולך ופוחת עם הזמן, והדבר גורם לקונפליקט ביחסי האהבה, זהו למעשה קונפליקט בין הצרכים המיניים לבין המוסר הבונה את החברה בעזרת מוסד הנישואין. ניתן לראות את הקשר בין התאוריה של רייך לבין מחקרים מודרניים העוסקים בכימיה של האהבה. מחקרים על המוח מצביעים על המיקום של הבחירה הרומנטית. ליבוביץ (Liebowitz, 1983) בספרו "הכימיה של האהבה" עושה רדוקציה מהאהבה אל הביולוגיה ומשווה בין פעולת הסמים על המוח - לאהבה לסוגיה. כמו רייך, הוא מקביל בין העונג לאושר ולטוב, וטוען שמרכז העונג פועל כמשוב, ואהבה מגרה בצורה חזקה את מרכז העונג. הוא טוען שכל הרוממות והשפל שבאהבה נובעים מכמויות שונות של חומרים הפועלים כסמים במוח, וההנחה שלו היא שלא דרושה הערכה כדי להרגיש, וכי המשיכה אינה קוגניטיבית, אלא נובעת מהשינויים במוח והם הגורמים לרגשות. סמים גורמים לשינויים באישיות, ומאורעות שמחים מגבירים ייצור אנדורפינים. האננים מונואמיין מפרק את הנוראפיפין, דופמין וסרוטונין והוא הווסת של חומרים אלו ושל הרגשות. הרגשה טובה דומה להשפעת סמים, והמכניזם הגורם להשפעת הסמים הוא גם המעצב את הביולוגיה של הרגשות.

שתי מערכות ביולוגיות עומדות ביסוד האהבה: 1. משיכה לבן זוג. זו דומה להשפעת סמים אמפטמיניים כמו מריחואנה; 2. שמירת הקשר של המשיכה - אהבה-דומה להשפעת סמים נרקוטיים אנדורפיניים. זה דומה גם לחוויות מיסטיות של הרגשת איחוד. המשיכה מבוססת על חידוש שיוצר ריגוש, וככל שהאהוב או החומר המסמם מוכר יותר, כך דרושה כמות רבה יותר כדי להשיג אותה רמת העונג. ההרגל באהבה מפחית את עוצמת העונג, כמו בסמים או בכל משוב. אפילו אצל בני זוג המורגלים זה בזה החידוש יוצר עונג, לכן חופשה משותפת, מריבות ופיוס לאחר בגידות יוצרות עונג וקרבה מחודשים. ההיכרות דורשת מידה גדולה יותר של סמ וכך דורש ההרגל ליבוביץ סבור שתורפות עוזרות לאהבה נכזבת יותר מאשר טיפול פסיכולוגי, ואפשר לטפל באהבה נכזבת על-ידי מורפיום, והבעיה היחידה היא שגם הוא ממכר. אנחנו מסוממים בצורה כלשהי ורק ניתן להחליף התמכרות בהתמכרות. המודלים הכימיים של ליבוביץ אינם מסבירים את החשיבות ואת הייחוד של האהוב המסוים והם מתאימים להגדרה הראשונה של סיפוק צרכים. אפילו ה'לימירנט' נראה מבוסס על הערכות של ליבוביץ אינו יכול לקבלן. מגע גופני חיוני להתפתחות של הילד ושל הבוגר, וכל מגע עם הזולת יוצר פעילות כימית במוח המשפיעה על הרגשות ועל החוויה הרגשית. פגים מלוטפים בפגייה עלו במשקל יותר מפגים לא מלוטפים. להורמונים הנשיים יש קשר הדוק לצורך במגע, והפרולקטין גורס לצורך בקרבה גופנית. עכבר זכר שהוזרק לו פרולקטין ילקק את הגור. הפרולקטין גורם כנראה גם לדיכאון ולרגישות לאובדן קשרי אהבה, ולכן נשים בדרך-כלל חוות אובדן ביתר כאב.

הגוף מגיב כמו לסם: מה קורה לנו כשמתאהבים

מאמר מאת דוקטור ניר ברוש, רופא כללי MD והומאופת, כותב ומרצה על חקר המוח המאמר פורסם בעיתון הדיגיטלי של ידיעות אחרונות, Ynet (06/04/2013)

מכורים להתאהבות

שיטות המחקר החדשות הקיימות כיום, מאפשרות לנו להציץ אל תוך המוח שלנו בעזרת סורקים מתוחכמים, לבדוק את מרכיבי הדם שלנו, את ההורמונים והאותות העצביים, ואת קשרי הגומלין ביניהם, וכך להתחיל ולפענח את הכוחות המניעים שעומדים מאחורי המסתורין של התאהבות והאהבה.

אחד הדברים שהתגלו, למשל, הוא שלמצב של התאהבות יש מקבילות מוחיות וכימיות שניתן למדוד אותן בגוף. ההתאהבות - אותה תחושה אינטנסיבית של משיכה ממוקדת לאובייקט, המלווה בתחושות של ערנות מוגברת ומיקוד - היא תהליך שנועד למקד אותנו על בן או בת זוג מסוימים למטרת הזדווגות, כפי שטוענת פרופ' הלן פישר מאוניברסיטת ראטגרס שבניו-ג'רזי, החוקרת את הביולוגיה של ההתאהבות, מה שכמוכן מאוד הגיוני מבחינת המשך האבולוציה של המין האנושי.

בניסוי מסקרן בניצוחה של פישר, 400 גברים ונשים אמריקאים, וקבוצה זרה של גברים ונשים יפניים, מילאו שאלונים ביחס למערכות יחסים בחייהם ולאחריהם. נסיינים שדיווחו בזמן מילוי השאלונים על כך שהם 'מאוהבים בטירוף' המשיכו לשלב השני של הניסוי שבו מוחותיהם עברו סריקה בסורק מוח מתקדם בשם fMRI. מה שהתגלה היה שאזור מסוים במוחם שנקרא 'מרכז העונג' הראה פעילות מוגברת וספציפית בזמן 'ההתאהבות המטורפת'.

שמו של אותו 'מרכז עונג' הוא גרעין האקומבנס, והוא האזור שמופעל בזמן שאנחנו עושים פעילות מתגמלת מבחינה חושית וחוויתית, כמו למשל אכילת שוקולד או הצלחה במשחק מחשב המזכה אותנו במעבר לשלב הבא. גרעין האקומבנס הוא גם יעד של סמים ממכרים כקוקאין או אמפטמינים (למשל אקסטזי), המשחררים בו מעביר עצמי כימי שנקרא דופאמין. שחרור מאסיבי של דופאמין גורם לתחושות של אופוריה, אקסטזה, מוטיבציה גבוהה, ערנות מוגברת וחדות של הריכוז והחושים, וגם חוסר תיאבון, אנרגיה מוגברת וחוסר צורך בשינה.

בצריכת סמים קשים, לאחר שהשפעת המנה חולפת, ישנה הפרשה מוגברת של דופאמין שגורמת לדחף עז להשיג את המנה הבאה, ובמצבים שבהם לא ניתן להשיג עוד מנה מתפתחים תסמיני גמילה של דיכאון, עצבות, ירידה באנרגיה ועוד. הדמיון בין מצב ההתאהבות למה שגורמים סמים הוא רב, הן מבחינת המנגנונים המופעלים בגוף והן מבחינה התנהגותית. בהתאהבות אנו חשים את כל אותן תחושות של אופוריה ביחס לאובייקט ההתאהבות שלנו, שמתווכות על ידי אותו איזור העונג במוח, גרעין האקומבנס, ועל ידי אותו חומר כימי, הדופאמין. כך שכשההתאהבות עולה על גדותיה אנו נמצאים במצב של עירור יתר של מערכת דופאמינרגית זו, ממש כמו בנטילת סמים.

דמיון נוסף לסמים יראה גם במצב ההפוך, בו מושא ההתאהבות שלנו אינו משיב לנו באותה מטבע של משיכה הדדית. כשאנו חווים דחייה, גל של 'תסמיני גמילה' שוטף אותנו, ואנו מבקשים נואשות 'עוד' מנוכחותם של האהוב או האהובה הנכזבים. גם אם בשלב הראשון ננסה להשיג אף יותר את מושא האהבתנו, בשל רמות הדופאמין המוגברות בשלב הראשון של 'הגמילה', לאחר מכן רמות הדופאמין ירדו ואנו נחוה באופן בלתי נמנע את צידו השני של המטבע: דכדוך, מצב רוח ירוד, ירידה באנרגיה ותיאבון שחוזר לסדרו.

כך שאפשר, כפי שאומרת פרופ' פישר, להחשיב את ההתאהבות למצב דמוי התמכרות, שנועד להישאר מספיק זמן כדי להביא אותנו עד למצב של הזדווגות, הבנה שלא מונעת מאתנו כמוכן 'ליפול' שוב ושוב אל אותו ההרגל'.

אני אוהב אותך, אבל לא מאוהב כך

ההתאהבות, לפחות מבחינה ביולוגית ואבולוציונית, נועדה להביא אותנו למיקוד בבן או בת זוג ספציפיים כדי לאפשר הזדווגות. אך התאהבות היא לא בהכרח אהבה. כולנו יודעים למשל שאפשר לחוות התאהבות מבלי שהיא תבשיל לכדי היקשרות ומערכת יחסים ארוכת טווח, ולחילופין שבמערכות יחסים ארוכות טווח שבהן אנו חווים היקשרות אפשר להמשיך להיות מאוהבים בבן או בת הזוג, ולעיתים אפשר להתאהב במישהו שאינו בן הזוג הטבעי שלנו (על כך מעידה כאלפי עדים הסקטוריטיקה הנוכחית של אחוז הגירושין).

אם בראייה אבולוציונית-ביולוגית להתאהבות ישנה מטרה בבחירה ממוקדת של בן או בת זוג להזדווגות, לאהבה או להיקשרות ישנה מטרה אחרת, ארוכת טווח יותר והיא גידול טיפוח והגנה על דור ההמשך, וכפי שנראה בהמשך יש לה גם יתרונות מפתיעים נוספים עבורנו.



מבחינה כימית וגופנית, להתאהבות ואהבה ישנן שתי מערכות שונות בגוף, והן יכולות לפעול לעתים בנפרד ולעתים תוך קשר הדוק זו עם זו. ההתאהבות קשורה כפי שראינו בין השאר לגרעין האקומבנס במוח הוא מרכז העונג שלנו, ולחומרים כימיים כדופמין, נור-אפינפרין וסרוטונין.

היקשרות ארוכת טווח, מהמאפיינים המרכזיים של אהבה, מקושרת לאיזורים אחרים במוח: ההיפותלמוס ובלוטת יותרת המוח האחורית, ולהפרשה של חומרים כימיים מסוג שונה שנקראים פפטידים.

דויות ההולכות ומצטברות ממחקרים בבני אדם ויונקים אחרים מפנות את הזרקור של 'מחוללי האהבה' אל עבר שני פפטידים באופן ספציפי: אוקסיטוצין וואזופרסין. חומרים אלו מופרשים בכמה מהאירועים הדרמטיים ביותר בחיי אדם, כגון: הריון, לידה, הנקה, ויחסי מין, וייתכן שאף בזמן מגורים משותפים.

באופן מעניין פפטידים אלו מופרשים גם בעיתות מצוקה ומשבר. במספר חיות מעבדה נצפתה תופעה מעניינת שבה לאחר אירוע מלחיץ כלשהו, לצורך העניין כל מאורע חדש ולא מוכר, הנטייה ליצור קשרים חברתיים גדלה. תופעה דומה אפשר לראות בחברה שלנו, כשבזמני מצוקה ועיתות משבר כמלחמה, ישנה תחושה מוגברת של לכידות וסולידריות ביחס לזמנים נינוחים ושגרתיים יותר

ההיגיון הביולוגי שמאחורי התופעה הזו מחזיר אותנו אל הפפטידים אוקסיטוצין וואזופרסין. בזמן יצירת קשרים חברתיים הפרשתם בגוף מוגברת, והפרשה מוגברת זו גורמת לעיכוב הורמונים בגוף האחראים ליצירת סטרס. התוצאה נטו היא היקשרות וחברתיות המפחיתות את רמת הסטרס והפחד, על ידי שחרור מוגבר של אוקסיטוצין וואזופרסין ועיכוב מנגנוני הדחק בגוף.

הוא לא בשל למחויבות? תני לו כדור זה יעבור

עד כמה מרחיקת לכת השפעתם של פפטידים אלו, ובייחוד אוקסיטוצין, ניתן ללמוד ממחקרים שנעשו על בעלי חיים ובני אדם. מכרסמים קטנים כנברנים, מדגימים שינויים מרשימים ביותר לאחר השיפה לאוקסיטוצין וואזופרסין, כולל הגברה של יצירת קשרים חברתיים ואף נטייה מוגברת ליצור קשרים זוגיים מונוגמיים.

עיכוב אוקסיטוצין על ידי חסם כימי בכבשים שהמליטו זה מכבר, גרם לאימהות הטריות להפסיק להתייחס ולטפל בתינוקות שלהן באופן המצופה מאם צעירה. מנגד, כשנתנו אוקסיטוצין לכבשים שלא המליטו מעולם, הן הפגינו אהבה והתנהגות אימהית טבעיות כלפי צאצאים זרים להן. נשים מיניקות מראות רמות מופחתות של חרדה ודאגה, המקבילות לרמות נמוכות של הורמוני סטרס בדמן, הודות להפרשת אוקסיטוצין במהלך ההנקה, מה שמקנה יתרון ביולוגי להנקה עבור האם בנוסף לשאר היתרונות הידועים בהנקה עבור הרך הנולד.

תחום נוסף מסקרן הוא מערכות יחסים וזוגיות. ניסויים בבני אדם עם חומרים כימיים כה חזקים ובעלי השפעה כה גדולה על התדפנות ביצירת קשרים ושימורם, מעלות שאלות אתיות רציניות. בכל הנוגע לביצוע מחקרים בתחום. שאלה אחת כזו היא למשל אם אוקסיטוצין משפיע על יצירת קשרים זוגיים, האם אין זה מסוכן להטות את כושר השיפוט והבחירה של בני אדם?

אף על פי כן, גם בבני אדם נעשו מספר מחקרים השופכים אור על יצירת קשרים זוגיים ושימורם לאורך זמן. במחקר שנערך לאחרונה נבדקו שתי קבוצות גברים: קבוצה אחת של גברים הנמצאים במערכת יחסים מחויבת וארוכת טווח, וקבוצה שנייה של גברים רווקים.

בשלב ראשון לכל משתתף בניסוי ערכו פגישה עם אישה מושכת לא מוכרת ועם גבר לא מוכר. כחלק ממחקי חיזור ועליחת איתותים על משיכה מינית, התקרבות פיזית לאישה מהווה סימן של משיכה מצדו של הגבר. מה שהתגלה בניסוי היה שלאחר שאיפה של אוקסיטוצין הגברים המחויבים שמרו על יותר דיסטנס, פשוטו כמשמעו. קבוצת הגברים המחויבים שמרה על מרחק פיזי מהאישה המושכת של כ-10-15 ס"מ יותר מאשר קבוצת הרווקים, תופעה שלא חזרה על עצמה כשהגברים משתי הקבוצות פגשו גבר זר.

בשונה מנשים, שמפגינות בהכללה משיכה מינית ביחס למילים ותיאורים רומנטיים, גברים בהכללה מפגינים משיכה מינית דרך מראה וויזואלי. לכן, בחלק השני של הניסוי הציגו בפני שתי קבוצות הגברים תמונה של אישה מושכת. גם כאן נצפה הבדל מעניין, לאחר שאיפת אוקסיטוצין הגברים המחויבים הגיבו לאט יותר אל התמונה ביחס לגברים הלא מחויבים, כשהזמן שנמדד שלקח להם להרים את התמונה ולהסתכל עליה היה ארוך יותר מאשר הגברים הרווקים.

האם המשמעות היא שכדי לחזק מערכות יחסים קיימות ולהעמיק קשרים זוגיים או לעודד העמקת קשרים בין אימהות צעירות לתינוקות לאחר לידה עלינו לשאוף הורמונים כאוקסיטוצין? התשובה רחוקה מלהיות ברורה כיום, ולמעשה רבות השאלות הפתוחות והלא ידועות בתחום חקר צעיר זה של מדע האהבה וההתאהבות, מאשר תשובות ברורות וחד משמעיות.



האנשים שמאחורי הקלעים

הנהלה ציבורית

יו"ר: פרופ' אייל שיינר | ריימונד אברג'יל | קרן אוחן | אורן אהרוני | אבי אטיאס
עו"ד דני אליגון | ד"ר אנגלרט מאיר | פני בדש | נעמי בלומנטל | ראובן בן סימון
משה גולדפרב | דניאלה גו | אשר גרינבאום | ד"ר אהוד דוידסון פרופ' צבי הכהן
אפרת זיו-אספיס | עפרה חן | אהרון ידלין | דוד יוסוב | סימה כחלון
גילה לוי | עופר ליפשיץ | עליזה מנור | פרופ' גורג' מרקוביץ | עו"ד מאיר סהר
אריה קליינמן | אמיר רזנבליט | יוסי רייך | גלית שביט | יצחק שתיל

ממונה בטיחות יעקב הכהן | ייעוץ משפטי רמה לשם, עו"ד אהוד ערב, עו"ד
משרד רו"ח חרד ושות', רו"ח מבקר פנים אלברט פרץ, רו"ח
רופא התיאטרון ד"ר מיקי (מייקל) גידון | מנהל שיווק ומכירות ירון משלי
מנהלת מח' מכירות ושירות לקוחות אילנית וקנין-בקר | נציגי מכירה
רותם אוחן, כפיר אמונה, הלן דאופ, ורד דהן, שרה דוויט, כלנית זרו
קארין חבאז, מאיה חביב, דניאל חי, ניצן טלמור, אירית יהודה, אירנה מלנצנקו
נטלי רפאילוב, רעות סבה, רפאל סקירה אחראית משמרת גחית שלי
שירות לקוחות רותם אבוקסיס, אילנה בגונב, ליאור ביטון, טל כהן, גלינה
ליצוס, אלנה מילקוב | רכות בקרת מנויים יפעת חלילי | רפרנטית מחלקה עסקית
מזל אבר | מנהלת מכירות אזור דרום אושרה דנן | מנהלת מכירות חוץ
רונית קריספין | דוברות ויחסי ציבור איטל תקשורת | מנהלת פרסום והפקות אירועים
שני אמור | רכו שיווק בני-מדיה מיכאל קושניר | מנהלת מחלקה חינוכית
וקשרי קהילה הילה פז רכות תכניות וזמות תליה סספורטס | רכות תוכן
והדרכה אור פרץ | רכות אדמיניסטרציה עדן גזיאל | רכות אמנותית
אולם 3 ואחראית קשרי חוץ נופר ברקול | מנהלת כספים כנרת סברי, רו"ח
הנהלת חשבונות אירית שרור | חשבות שכר והנה"ח אילנית דחליקה
מנהלת לשכת הנהלה תקוה סקוי מנהלת אדמיניסטרטיבית וע. מנכ"ל דנה קוניו
עוזרת אישית למנהל האמנותי ליבי בן סימון | אחראית מלבישות לריטה מיגרוב
מלבישות יהודית אלקיים, שנית ביטון, אביבית עמר, ירדן קליין
מעצבת ומנהלת מחלקת איפור ופאות מרינה נודל | מעצבת ומנהלת
מחלקת תלבושות ואביזרים גילי כוכבי | מחלקת תלבושות ואביזרים עירית פלדמן
צוות במה יוסף ברונשטיין, אריה לוצאטו, דודו מויאל, יהודה מליסה, אלעד רחמים
ארבל פורסטר, מתן וקנין, קובי צמח | מנהלי במה משה הראל, אלי יוספי
אלי יורם, מוטי ברהום, חנוך אברהם | מח' סאונד ומולטימדיה יעקב אבדרהם
אנדריי לומנובסקי, אייל פיש, ניר רובין, אסף טוויסט | תאורה רותם אברים
שמעון זרחי, אבי זוהר, עדי זריהן, אלירן צדיק, גבי פרידריך | מנהל ומעצב תאורה
שמואל מור | מנהלי הצגה שלמה לסרי, איציק קריספין מנהל טכני ומנהל
מחלקת סאונד ומולטימדיה אופיר ספיר | מנהל הפקות ותפעול יואב מהרבני
יועץ אמנותי עידו ריקלין | מנהל אמנותי רפי ניב | מנכ"ל אורן אהרוני

חברי אגודת ידידים לשנת 2017/18 (לפי סדר הא"ב)

מייסדים

אלתר אמנון ועדנה | לוי אריה - הקהילה היהודית של מונטריאול-Federation CJA | מתן שירותי בריאות בע"מ
רינה רמות - מתן שירותי רפואה

ידידים

אבקסיס משה ואורית | אביסרור אלי וג'ורג'ט - אביסרור משה ובנו בע"מ | אביסרור גלית וג'קי- אביסרור משה ובנו
איתני רונית ואלדד | אליה רחל ומקס | אלימלך כוכי ומאיר אניסמן רחל ואבני חיה | אספיס-זיו אפרת רועי - שבלול הפקות
בליסטרטא שוש וגיל | בן דוד חביב - אפיק מדיה בע"מ | בן ישי רחל - חברת ש.ב.ה שיטות בניה | בן כנען סימה ישראל
בן סימון דוד, מנכ"ל - אדמה מכתשים | בן שמואל יצחק | ברקאי פנינה ודניאל | ד"ר ברנר הלל ודורה | גז דניאלה ויוסי
גרינבאום אירית ואשר | ד"ר אורי חבושה, רכז התקשרויות - אדמה מכתשים | חמו שי וטל - חמו שי עבודות בניה בע"מ
ד"ר טהר הילה | כחלון סימה ויעקב | ליפשיץ איריס ועופר | לוי רחל, קשרי קהילה - אדמה מכתשים | לוצאטו את לוצאטו בע"מ
מיטלר אורית ואורי | מייסלוס מקס ורוסיטה | עו"ד מימון אריה וסימונה | מרש עליזה ורמי - נגב מינרלים בע"מ
נוראל חזי ורחל | נגר אבלין וגבי - פארק הרכב גבי | בני דרורה ושמואל שלום | סדן דגנית ויורם
סופרו מירב ויובל | סמדג'ה אמיליה וציון | ד"ר יעל סנה | מנור עליזה ונגר יעקב | פרחי שוקולד - צמיגי ליבוביץ
צבי תקשורת והוצאה לאור בע"מ | ריביצ'קי גרגורי | שדה טל שוורץ יוסי | שופן יהודית | שורק יפה ויגאל
משה שרון | פרופ' דורית ואלון תבור | תבליני מימון

נותני חסויות ותורמים

אדמה מכתשים | Adelis Foundation/Adelis Foundation

שחקני התיאטרון לעונה 2017-2018 (לפי סדר הא"ב)

אביטל איצ'ו | אבני תום | אדרי אור | איתן יעל | אלוש רעות | אסף רוני | אסרף אסתי | אפשטיין עמית
ביטרמן רון | בליץ רוני | בן-דוד אודי | ברובינסקי ירון | ברטו ליליאן | גדני שירי | גולן שירי | גורן ליאת
גרשקוביץ' אריק | דוברוביץקי אנה | דנון ענבר | דקה עלא* | הגואל אוולין | הרוש אלירן* | הררי אביגיל
וינברג מיכל | וקנין יקיר* | זגורי אורי | זוהר עופר | זוהר עדי | חגי תום | חודרוב תום | טובלי אורלי | כהן אורן*
כהן גיל | לוי יובל | לוין תמר* | לסרי אליה* | מאירסון אורה | מידן זוהר* | מזרחי יגאל | מזרחי לירן* | מילוא ענבל*
מלאכי תמר* | מנור ספיר* | מנקה ניר | מרום יהב | נאה שרון* | סלקטר אברהם | סנס אלעד | סעדאן יואב
עדני אדוה | פניני אבי | פרומוביץ' נעמי | פרץ ניר | צירי בן* | צירצי יונתן | קדרי נסרין | קיגלר דוד | קנדל כרמל
קריאף אמיר | רוטשילד ניצן* | רייך ירמי | רינט אריק | שולמן מולי | שירום מירב | שליט זיו | שנל אדם

שפירא דני* | תורג'מן מעיין
* בוגרי גודמן ביה"ס למשחק בנגב

להצגה "האפקט"

מנהל ייצור, הפקות ותפעול יואב מהרבני | מנהל טכני אופיר ספיר | מנהל הצגה איציק קריספין
עוזרת במאי ימית אטיאס | מנהל במה מוטי ברהום | תפעול תאורה שמואל מור, גבי פרידריך | תפעול סאונד
יעקב אבודרהם | תפעול וידיאו אנדריי לומונבסקי, אסף טוויסט | רקוויזיטור יהודה מליסה | מלבישה לריטה מיגירוב
ייצור אביזרים גילי כוכבי, עירית פלדמן | בניית תפאורה אהרונת תפאורות | עריכת תוכן לתכניה נופר ברקול
עריכת תכניה שני אמור | עיצוב תכניה טודיו יוכי לנג | צילום תכניה מעיין קאופמן | עיצוב שער פרופגנדה

תיאטרון באר-שבע במשכן לאמנויות הבמה באר-שבע, טל: 08-6266444

שד' יצחק רגר 41 באר-שבע | חפשו אותנו ב-f | www.b7t.co.il



By
Lucy Prebble
Directed by
Kfir Azulay
Translation by
Tom avni
Stage and Costumes Design
Svetlana Breger
Lighting Design
Ziv voloshin
Music by
Elad Adar
Video by
Yoav Cohen
Choreography
by **Michal Shay**

The Cast

Tristan Frey - **Tom avni**
Dr. Lorna James - **Naomi fromovich**
Connie Hall - **Lihi kornowski**
Dr. Toby Sealey - **Amir Krief**



41 Rager Bvd. Beer-Sheva, Israel
Tel: 972-8-6266444
www.b7t.co.il