

הבסיס המוחי של בריאות ופתולוגיה נפשית השלכות להתערבות וטיפול (מבוסס על פרק 10 בספר של בדנוך BEING A BRAIN WISE THERAPIST, וגם על סיגל, ון דר קולק, קוזולינו ועוד).
כתבה: גוני לוין

ככל שהידע הניירו אנטומי מתרחב עולות שאלות בדבר הקשר בין מבנים ותפקודים מוחיים לבין התנהגות רגשית וחברתית תקינה ובלתי תקינה. מהי התשתית הניורולוגית של דיכאון, חרדה, דיסוציאציה, התמכרות? כיצד היא נוצרת? כיצד נפגעת היכולת ללוות רגשות, לעשות אינטגרציה בין מצבי רגש וחשיבה רציונלית? ידע עדכני מצביע על כך שהבעיות הרגשיות השונות קשורות בחסרים במעגלים של הוויסות הרגשי בצד ימין של המוח, באינטגרציה בין ימין ושמאל במוח ובתפיסה הנרטיבית שבצד שמאל במוח שמקשרת יחד אירועי חיים שונים לסיפור בעל משמעות. לקויים שכאלה בארגון המוחי קורים גם במצבי חיים לא דרמטיים. כשההורים והסביבה לא מזמנים לילד את ההתנסויות הנחוצות, הילד חווה חסך או גרייה עודפת ומטעה והתפתחותו נפגעת.

גורמי סיכון

לפי ההסבר הניורולוגי הבעיות והאבחנות הנפשיות השונות נובעות ממספר גורמים:
(1) רגישות גנטית שמהווה גורם סיכון (פרה דיספוזיציה). משפיעה על טמפרמנט וקווי אופי כמו רמת פעילות, איכות מצב רוח, רגישות, ביישנות, חקרנות ועוד.
(2) שבוסים בהפרשה של מתווכים עצביים והורמונים. לסביבה הכימית התוך רחמית יכולה להיות השפעה מעצבת.
(3) ארגון וחיווט מוחי לא תקין. אזורים ורשתות מוחיות שפועלים בעודף, בחוסר או בחוסר אינטגרציה. היסטוריה של חבלות ראש.
(5) הפנמה של יחסים לא תקינים וחוויות חיים קשות שמחזקות באופן מעגלי דפוסים לא תקינים ומקשות להשיג שינוי והסתגלות.

גנטיקה, נטיות שמועברות על ידי גנים מסוימים באינטראקציה עם גורמי סביבה, תורמת לחיווט לא תקין. הזנחה, הורות לא מיטיבה, ריבוי סטרס, אירועי חיים קשים, התעללות, מחלות נפש של הורים, התקשרות לא בטוחה לדמויות משמעותיות כל אלה משפיעים נטיות גנטיות שמתפתחות לבעיות נפשיות.

חשוב להדגיש כי בהינתן סביבה חמה ובטוחה ויחסים טובים ויציבים ההשפעה הגנטית נעלמת באופן חלקי או מלא. הורים רגישים ומווסתים לילדים חרדים או ביישנים, שתומכים באופן מותאם בחקרנות ובחברתיות של ילדיהם, מגדלים ילדים עם בטחון ומוטיבציה לצאת לעולם, ליזום ולהתחבר.

נפש בריאה ומוח תקין מתפתחים בתוך קשר בטוח ואוהב. אינטראקציות מוקדמות טובות וסינכרוניזציה אם תינוק בראשית החיים מקשרות בין אזורים גבוהים ונמוכים בצד ימין של המוח שקשורים בוויסות רגשות (אינטגרציה אנכית). הרבה הנאה מהתינוק, גילויי אהבה ומשחק משותף מעצבים את מערכת התגמול במוח ואת העניין של הילד בקשר חברתי.

דיבור, מגע קולי נעים ומותאם והמללה של מה שהתינוק מרגיש על ידי האם מחברים בין ימין ושמאל במוח. מפתחים את היכולת לתת מילים והסבר לרגש ולהיעזר בשפה לוויסות ותקשורת חברתית (אינטגרציה אופקית).

כשהילד חווה בטחון ורגיעה בנוכחות המבוגר היכולת לווסת את מערכת העצבים האוטונומית מתפתחת.

העלמות של הורה בגיל הרך גורמת לירידה ברמת היתריות במערכות הקשר והתגמול. מופעלים מעגלים מוחיים זהים לאלו המופעלים לנוכח כאב פיזי או גמילה מסמים. יש צניחה בתחושת הרווחה ועליה ברגשות החירום. מבחינה התנהגותית הילד יגיב בחיפוש אחר קשר בצורה שלילית (להשיג את "הסם", לא משנה באיזה דרך), או בהתנתקות וויתור על קשרים.

ילד שחשוף לעצבנות, הרמת קול, דכאון, כעס, חרדה.. של הורים, יוצף ברגשות חירום, יתקשה לווסת את השינויים במצב הרוח שלו, יהיה פחות מעוניין בקשר חברתי, משחק ולמידה, יחוש חסר אונים במיוחד במצבים לא מוכרים, יגיב בתגובות "הלחם או ברח", ובחוסר התאמה למצב. במקרים של טראומה והתעללות חוסר הוויסות מחרף. רמות הפחד נוסקות. מערכות הרגש במוח נעשות היפר רגישות. הורמוני הסטרס מופרשים בעודף ויש חסר בהפרשה של מתווכים עצביים הקשורים בהנאה וקשר. "חלון הסובלנות" להתנסויות הולך וניסגר. כאמור, לקשר הורה ילד השפעה מעצבת על הארגון המוחי, על הפעילות של רשתות מוחיות שונות ועל רמת המתווכים העצביים השונים במוח. ללא קשרים משמעותיים לא יכול להיווצר מוח אינטגרטיבי. אצל אנשים שסובלים מבעיות נפשיות מוצאים שיבושים במתווכים ובמערכות מוחיות, כפי שיפורט בהמשך.

מתווכים עצביים מרכזיים (נוירוטרנסמיטרים)

במוחנו זוהו עד היום כמאה מתווכים. כל מתווך עצבי מופרש מסינפסות הספציפיות לו. כל מתווך גורם לתחושות ורגשות שונים ומרכזי ברשתות מוחיות ותפקודים מוחיים שונים. השפעתם החיובית תלויה באזור המוחי שבו הם מופרשים ובכמות אופטימלית שלהם. לא יותר מידי ולא פחות מידי. הידועים שבהם הם:

סרוטונין מוכר בזכות התרופות האנטי דפרסיביות. גורם ליציבות רגשית, תחושת שמחה, סיפוק ושלוה, מסייע לזיכרון.

דופמין מוכר בזכות התרופות לקשב. מרכזי בתהליכי קשב, חשיבה, למידה, משחק, דמיון, שליטה עצמית, מאמץ מכוון והשגת מטרות.

אדרנלין ונון אפינפרין גורמים לעוררות, מוטיבציה, אנרגיה, תחרות, רצון להביס את האויב. אוקסיטוצין, אופיאטים, פרולקטין קשורים ברגש של שמחה, אהבה, קירבה, התקשרות, הכרת תודה. פעילים במערכות התגמול וההנאה. נותנים הרגשה שהכול בסדר. ממתנים כעס וחרדה.

GABA מתפקד כמווסת ומרגיע.

אצטיל כולין וגולוטאמט משמשים במוח כזרזים ומגבירים תגובה עצבית. במיוחד של כעס וחרדה.

אזורי מוח מרכזיים לבריאות נפשית וויסות רגשי.

דורסולטראל פרהפרונטל קורטקס מרכזי לתהליכים מודעים, מודעות למצבי הנפש, זיכרון עבודה.

אנטריוור סינגולייט גיירוס מרכזי לבקרת קשב הפניית מאמץ מכון, תאום בין רגשות ומחשבות לצורך קבלת החלטות ומציאת פתרונות.

אזורים ונטרומדיאליים ואורביטו פרונטליים הערכה של מידת הסכנה, ויסות רגשות, אמפטיה, אמיגדלה מערכת התרעה לכל מה שנתפס כאיום. עליה של רגשות, במיוחד כעס, פחד. אינסולה נותנת מידע על המצב הגופני, המוטורי, התחושי, תחושות שבאות ממערכת הויסראלית, דופק, לחץ דם וכו'.

בהמשך נדון באבחנות השונות. מחקרים מצביעים על שונות במבנה האזורים השונים במוח של אנשים עם אבחנות שונות. כאשר הנזק למבנה הרשתות המוחיות נמצא בקורלציה למשך וחומרת האבחנה מדברים על נירוגנזיס. כלומר, נזק לרקמות שנגרם כתוצאה מהורמון הסטרס קורטיזול.

דיכאון

כאשר נבדקים עם דיכאון מתבקשים להתבונן במילים עצובות או בפנים עצובות או בתמונה של אירוע מצער (בהשוואה לנבדקים בריאים) הם מגיבים באופן הבא: מערכת העצבים האוטונומית יותר פעילה ומפרישה יותר הורמוני סטרס. הם מראים פעילות מוגברת באינסולה ובאמיגדלה. הפעילות המוגברת באמיגדלה נמשכת זמן יותר רב.

כאשר הם מתבקשים להרגיע רגשות שליליים באופן רצוני הפעילות בסינגולייט ובאזורים האורביטו פרונטליים נמוכה. הם מפעילים פחות אזורים קדמיים שמאליים.

כלומר, הרגישות לתחושות הגוף גבוהה. הפירוש השלילי של המצב קיצוני. יכולות ההרגעה והוויסות של האזורים האורביטו פרונטליים, שאמורים לזהות שאין סכנה ולהרגיע את האמיגדלה, לא תקינה. וגם היכולת להטות את הקשב באופן מודע, לבנות נרטיב מילולי למה שאירע, ולהיעזר במחשבות רציונליות ומודעות כדי להירגע לא טובה.

האמיגדלה שלהם יותר פעילה גם בשינה ובזמן מנוחה. זה יכול להסביר תופעות של הפרעות שינה ומחשבות שליליות כפייתיות.

חרדה

יש דמיון וקו מורבידיות רבה בין דכאון וחרדה. מעל מחצית מהאנשים שחווים דיכאון חווים גם חרדה. הרשתות המוחיות שלא פועלות כהלכה בדיכאון לא תקינות גם אצל אנשים חרדים.

גם בחרדה, ברגע שהאמיגדלה מזהה איום (אמיתי או מדומיין. פנימי או חיצוני. אובייקטיבי או סובייקטיבי) 1) מערכת העצבים האוטונומית פועלת בעודף. כלומר, פעילות סימפתטית/ מעוררת גבוהה ופרא סימפתטית/מרגיעה נמוכה. אצל הסובלים מחרדה הרמות של הורמון הנור אפינפרין גבוהות, מה שמגביר את קצב הלב ומקטין את יכולת להאט חזרה את קצב הלב. ישנו מפל של הורמוני סטרס לדם. דופק מהיר. נשימה מואצת. עליה ברמות הסוכר. עליה במתח השרירים.

2) יש הפעלה מוגברת של האמיגדלה הימנית וכניסה למצב של הלחם או ברח (FIGHT OR FLIGHT).

3) יש פעילות מוגברת במעגלים ימניים במוח, קושי לזהות שהסכנה מדומינת, קושי להטות קשב, לעשות אינטגרציה בין ימין ושמאל במוח ולתת הסבר מילולי מרגיע למה שקרה. יכולת החשיבה ההגיונית קורסת.

דיסוציאציה

ברמות גבוהות וממושכות של חרדה ודכאון, כשהמצב נתפס כבלתי ניסבל, המוח מגיב בדיסוציאציה. הגוף והמוח נכנסים לתגובת קיפאון. כלומר הפעלה קיצונית של מערכת העצבים הפרא סימפטטית כדרך להתגונן ממצב שניתפס כמאיים על הקיום ועל תקינות מערכת העצבים. יש נפילה והאטה בכל הפעילות המטאבולית, קצב הלב, לחץ הדם, מערכת העיכול. יש תחושה של טשטוש, ניתוק וריחוף מחוץ לגוף. היכולת לחוש רגשות חיוביים נפגעת. האדם חסר מילים לבטא את רגשותיו. תחושות חוסר האונים והניתוק מהמציאות רק גוברות. מבחינת המוח, כדי להיכנס לדיסוציאציה יש עליה חדה בפעילות באזורים ונטרו מדיאלים, אורביטו פרונטאלים ובסינגולייט גירוס כדי להצליח לדכא את הפאניקה.

פוסט טראומה

כאשר יש פלאשבקים של הטראומה, או כאשר מבקשים מנפגעים להיזכר בטראומה רואים שאזורים לימביים ימניים נדלקים (אמיגדלה, גרעינים בזאליים). גם אזור חזותי במוח נכנס לפעילות וגורם לכך שחווית ההיזכרות תרגיש אמיתית, כאילו מתרחשת בהווה. במקביל אזורים פרונטליים בשמאל ואזור ברוקה של הבעה מילולית משתתקים. יש קושי לדבר, לעבד את הזיכרון למילים ולחבר לחשיבה הגיונית. ככל שהזיכרונות יותר עוצמתיים הם מופיעים כתמונות בלבד, יותר מבולבלים ולא ניתנים לעיבוד. החוויה הטראומטית מעוגנת בגוף, בכאבי בטן, דופק גבוה, נשימה מהירה, כאבים בלב ובחזה, קול גבוה ולחץ. הסתרה, הכחשה וניתוק הן דרכים להתמודד עם הזיכרונות הטראומטיים. אבל הם גוזלים המון אנרגיה, מייצרים סטרס, כאבי ראש, כאבי שרירים, בעיות עיכול, בעיות מיניות, תעוב עצמי, חוסר ויטאליות, רגשות מטושטשים, והסתרה של רגשות מפני אנשים קרובים. היכולת לחשוף את הסיפור שקרה, להעלותו למודעות, להתעמת עם מה שקרה יכולה להתפתח רק בתוך קשר חיובי, כאשר מרגישים בטוחים שלא יחוו שוב טראומה, מעצם ההיזכרות. לכן הדבר החשוב ביותר הוא למצוא דרך להתמודד עם רגשות והצפה שמקושרים עם העבר ולהצליח להישאר רגוע, מאוזן וממוקד.

הפרעת אישיות גבולית

האבחנה "הפרעת אישיות גבולית" ניתנת לבעיות נפשיות הנובעות מטראומה היתקשרותית, התעללות והזנחה. למרות שבדרך כלל יש גם מרכיב גנטי, החוויה הטראומטית בתוך קשר בשנים הראשונות לחיים היא הגורם המרכזי. המרכיב הגנטי יכול להביא לכך שגם הזנחה לא דרמטית, פרידות לא נורא ארוכות והתעללות פסיכולוגית יגרמו לטראומה. בשנות החיים הראשונות ההמיספרה הימנית בשיא התפתחותה. חוויות חיים קשות גורמות להתפתחות ולאינטגרציה לא תקינה של מעגלים מוחיים בצד זה של המוח. רשמים מראשית הילדות שנטבעו בזיכרון הלא מודע בהיפוקמפוס הימני יוצאו ויעוררו פעילות גבוהה באמיגדלה (כעס, חרדה, פאניקה, תוקפנות) לנוכח גירויים מינוריים. הרמוני סטרס יופרשו בעודף ויפגעו בזיכרון (נפח היפוקמפוס קטן כתגובה לסטרס ממושך). האבחנה בין עבר להווה תיטשטש. כך גם האבחנה בין גירוי פנימי (תחושה, מחשבה או רגש) לבין מציאות חיצונית אובייקטיבית. היכולת לשפוט ולפרש אירועים בתוך הקשר מסוים אף היא תקרוס. בגלל הגנות דיסוציאטיביות בגיל הרך

המודעות לתחושות הגוף ולקשר שלהן למצבים נפשיים לא תתפתח באופן תקין (אינסולה תת פעילה או פעילה בעודפות ללא חיבורים לאזורי מוח גבוהים).
רשימת הסימפטומים והתיאורים המיוחסים לבעלי הפרעת אישיות גבולית ארוכה וכואבת:
אי יציבות רגשית ותנודות במצב הרוח.
רגישות רבה לכל אכזבה קטנה בקשר.
תגובות קשות לכל תחושה של נטישה, מדומיינת או אמיתית.
יחסים בין אישיים לא יציבים, נעים בין אידיאליזציה ודמוניזציה של דמות ההתקשרות.
כעס בלתי ניסבל ובלתי נשלט. נטייה להרס עצמי ואובדנות.
נסיגות זמניות לדיסוציאציה, חרדה, דיכאון, מחשבות פראנואידיות, כתוצאה מסטרס גובר.

התמכרויות

כל התמכרות באשר היא מטרתה להשפיע על רמת המתווכים העצביים שמביאים לתחושת רווחה. זוהי הרגעה מקומית שאיננה מביאה לארגון מוחי יעיל יותר או לוויסות ומודעות.
בהרבה מקרים ההתמכרות מתחילה בעקבות עליה בסטרס וירידה במתווכים של מערכות התגמול והקשר. זהו מסלול עצבי דומה למסלול שדוחף אותנו לחפש מים, אוכל, מקלט, מין. אלכוהול מעלה רמות של GABA. הרואין מעלה רמות של אופיאטים. קוקאין מעלה רמות דופמין. אכילה, קניות, הימורים, התנהגויות כפייתיות למיניהן משפיעות באופן דומה.
בהמשך, המערכות המוחיות שמביאות להתמכרות הולכות ומשתבשות עוד יותר. האמיגדלה מזהה את הירידה במתווכים כאיום ואת הצורך להשיג את הסם כהכרח הישרדותי. המוטיבציה לשיפור וריפוי מצטמצמת. היכולת לקבל החלטה נכונה ולדבוק בה נחלשת בגלל נדנדה של רמות דופמין במוח. האדם הולך ומתרחק ממקורות של תמיכה וקשר רגשי. כל המאמצים הנפשיים מושקעים ב"איך להשיג את המנה הבאה".

השלכות לטיפול

להבנה שבעיות נפשיות מעוגנות בגוף, במבנה נוירולוגי ופיזיולוגי, השפעה על התפיסה הטיפולית. האמונה שיחסים מיטיבים וקשר אמפטי מסוגלים לשנות את הארגון המוחי היא בבסיס התפיסה הטיפולית.
על מנת שיתאפשר קשר טיפולי מיטיב חשוב להחזיק קרוב ללב את התובנה שהבעיות הנפשיות למיניהן תחילתן ברמות סטרס גבוהות והעדר נוכחות מווסתת חיצונית.
חשוב שהמטפל יהיה אקטיבי בחתירה להתקשרות טובה עם המטופל, ושתהיה לו היכולת להכיל, לנחם, לווסת את הפחד והכאב שעולים, כדי שהם יוכלו לעלות כחוויה רגשית ואחר כך כחוויה מודעת ומעובדת למילים.
המטפל יחזיק תמונה ברורה של העולם הפנימי של המטופל והתהליכים הנוירולוגים שלו. הוא יפעל באופן אקטיבי כדי להשיב את האינטגרציה הפנימית (והמוחית) על כנה. יתחבר מצד ימין שלו לצד ימין במוח המטופל, גם על ידי תקשורת רכה, רגועה, לא מילולית. ינסה לתת מילים לרגשות ותחושות שהמטופל לא מצליח לבטא. יעזור למטופל להרחיב את "חלון הסובלנות" ולהגיע לוויסות ורגיעה על ידי הקנייה של אסטרטגיות ויסות (מיינדפולנס, יוגה, נשימות, תנועה, וכו'). יעזור לו להבחין בין מציאות

פנימית וחיצונית, עבר והווה, ולתת פרושים יותר מתאימים למה שקורה לו. יעזור לו לבנות נרטיב שלם על עצמו וחיייו שכולל הבנה לתהליכים המוחיים, לפלסטיות של המוח, וערור מוטיבציה חדשה לשינוי וריפוי.

על מנת שיחול שינוי מוחי חשובה מידה של הבניה, חזרתיות ותרגול בטיפול ומחוצה לו. לפעמים יש הכרח לתת טיפול תרופתי, במיוחד כאשר החרדה או הדיכאון לא מאפשרים לחוות קשר שיאפשר חיווט מחדש של המעגלים המווסתים והאינטגרטיביים במוח. ברית טיפולית טובה בטחון של המטופל במטפל, אמונה שהוא אדם קומפטנטי, אכפתי שרוצה בטובת המטופל, שמבין לליבו ומשתמש במגוון גישות כדי לעזור לו בצורה שהכי טובה עבורו היא שמאפשרת למוח לפרוח וללב לבלב.