

טיפול באור בפסיכיאטריה

ד"ר מוסקוביץ לוציאן ופרופ' משה קוטלר

תאריך 13.10.13

השפעתו המיטיבה של האור על בריאות האדם הייתה ידועה עוד מימי קדם אך הטיפול באור בפסיכיאטריה המודרנית התפתח רק באמצע שנות השמונים של המאה הקודמת כטיפול יעיל ומהיר בדיכאון העונתי (דיכאון חורף). עשרות מחקרים שנעשו מאז שנות השמונים ועד היום הצביעו על כך שחשיפה של חצי שעה עד שעה לאור לבן בהיר (עד 10000 לוקס) בעל ספקטרום רחב בשעות המוקדמות של הבוקר משפר משמעותית, תוך ימים, את מצב הרוח, מפחית את הישנוניות היתרה בשעות היום, מצמצם את דחף לזלול (בעיקר סוכרים) ומעלה את תחושת האנרגיה והחיוניות של האנשים הסובלים מדיכאון חורף. הרציונל המדעי מאחורי טיפול זה היה מבוסס על קונצפט של "דפיציט" באור אפקטיבי בחורף בשעות הבוקר עקב קיצור שעות האור בחורף, אשר גורם לשיבוש בתפקוד השעון הביולוגי המרכזי, מבנה עצבי קטן הנמצא באזור היפותלמוס הקדמי, מעל הצטלבות סיבים האופטיים. באופן תקין, השעון הביולוגי האנושי מסנכרן ומתזמן את המקצבים הביולוגיים הפנימיים (אנדוגניים) של הגוף ומתאם בינם לבין הסביבה החיצונית (אור-לילה, עונות השנה ועוד). תפקידו דומה לזה של מנצח תזמורת הגורם לשילוב הנכון של כלי הנגינה למען ההרמוניה הכוללת. השעון הביולוגי זקוק לגירויי אור חיצוניים לשם התאמה בין הסביבה הפנימית של הגוף לסביבתו החיצונית. המודל של טיפול באור בדיכאון החורף נלמד גם בניסויי חיות (מודל עכבר) ומכאן עלו תובנות נוספות לגבי הקשר בין האור לדיכאון באופן כללי, מעבר לדיכאון חורף. אחת התובנות הייתה שבדיכאון כמחלה, קיימת הפרעה בולטת במספר מקצבים ביולוגיים: מחזור שינה-ערות, מחזור מלטונין (הורמון השינה) מול קורטיזון (הורמון הדחק) ושינויים מחזוריים ברמת הסרוטונין במוח. ההיפותזה שהועלתה בשנים אחרונות ע"י מספר מדענים הייתה שדיכאון היא למעשה הפרעה בתזמון ביולוגי. מכאן עלה בצוות החוקרים שלנו מבאר יעקב (ד"ר מוסקוביץ ופרופ' קוטלר) הרעיון של "ריסט" (reset) ביולוגי של השעון המרכזי של החולה הדיכאוני באמצעות מערך מתוכנן של גירויי אור שונים במשך 4 לילות רצופים. השיטה משלבת בתוכה אלמנטים טיפוליים ידועים מקודם בשילוב חדשני (יצירת דמוי זריחה הדרגתית, חסך שינה חלקי באמצעות אור בספקטרום קצר, טיפול באור לבן בהיר רחב קשת והקדמת מחזור שינה-ערות). החוקרים למדו את המנגנונים פיזיולוגיים הטבעיים הקיימים כגון יכולת הידועה של האור להשפיע על מחזור שינה-ערות (כמו הקדמת פאזה של מחזור זה), קיום קולטנים ייחודיים ברשתית העין רגישים לאור ושימוש במערכת עצבית להובלת גירויים אלו לאזור בו נמצא השעון המרכזי. בנוסף, גילוי יכולתו של אור הבהיר לדכא את הורמון השינה ולגרות של הפרשת הורמון הדחק, קורטיזול הביאה לשימוש באור בהפרעות במחזור שינה-ערות כמו גט-לאג, או היפוך שעות השינה וערות. מאז תחילת שנות ה-2000 חלה התעניינות מחודשת בטיפול באור בחולי דמנציה, דכדוך טרום מחזור, הפרעות אכילה, תסמונות כאב ועוד. בשנת 2009 ערכנו ניסוי ראשוני למערכת שלנו (מערכת תאורה רב-שלבית) בחולים דיכאוניים בדרגה בינונית עד קשה לא מטופלים תרופתית. התוצאות הצביעו על ירידה משמעותית בחומרת הדיכאון כפי שנרשם במבחנים מתוקפים שונים. השפעה זו הושגה מהר מאוד תוך מספר ימים (בניגוד להשפעת תרופות כגון פרוזאק, שהשפעתן רק

אחרי כ-6 שבועות). חודש אחרי ההתערבות התוצאה נשמרה ללא כל התערבות נוספת. מאז נעשו בעולם מחקרים נוספים בשיטה זו או דומות לה בארה"ב, יפן ודנמרק, כולם עם תוצאות טובות. בניגוד למחקר שלנו שעסק בדיכאון לא מטופל תרופתית, בכל העבודות שהוזכרו לעיל המשתתפים היו חולים דיכאוניים קשים, מטופלים תרופתית בתרופות נוגדות דיכאון או במלחי ליתיום שלא הגיבו לטיפול התרופתי שקיבלו. במחקר שבוצע ביפן המשתתפים היו חולים דיכאוניים עמידים לתרופות. לא היו תופעות לוואי משמעותיות אצל אנשים ללא מחלות רשתית העין. מעודדים מהתוצאות, קבוצת החוקים שלנו עובדת כעת על אפליקציה נוספת של הטיפול באור בתחום מניעת ההפרעה בתר-חבלתית הכרונית. הרעיון כאן מבוסס על כך שלאחר חשיפה לאירוע טראומטי משמעותי (תאונת דרכים, אירוע קרבי ועוד) קיים חלון הזדמנויות טיפולי של מספר חודשים עד להופעת הפרעה הכרונית הפוסט-טראומטית. ההסבר לפרק זמן זה (קריטי מבחינתנו) הוא שבתקופה זו הזיכרונות הטראומטיים עוברים מסלול תלוי זמן של מיצוק, שינוי מיקום וקיבעון כרוני ברקמת המוח. לפי ההיפותזה שלנו, טיפול באור שניתן בתקופה רגישה זו עלול למנוע את הפיקסציה של מחשבות הטראומטיות החוזרות במאגרים קבועים. לסיכום, הטיפול באור מהווה כיום הזדמנות טיפולית בטוחה ולא חודרנית כטיפול באנשים הסובלים מדיכאון, כשיטה יחידה או כתוספת לתרופות אנטי-דיכאוניות. מדובר בגישה פיזיולוגית, כלומר שימוש במסילות שהגוף מכיר נטולת סיכונים וללא סטיגמה, לכן יש חשיבות רבה לעודד מחקר וטיפול בתחום זה. בנוסף למחלת הדיכאון, נבדקים כיוונים נוספים (פוסט-טראומה, היפוך שעות שינה, כאב כרוני, דיכאון באישה הריונית ואחרי לידה ועוד).