

Review



מגזין מכון תנובה למחקר

גיליון 65 יולי 2023

**צמחי מרפא -
מסורת ומדע**
פרופ' זהרה יניב בכרך

**אתגרים בשימוש
בטיחותי ומושכל
בצמחי מרפא
במאה ה-21
רונית מינקוב**

**פיטואסטרונגנים
ומרכיבים צמחיים
אחרים כסיוע לטיפול
בתסמיני גיל המעבר
ד"ר צחי הרץ**

**צמחי מרפא
במחלת כבד שומני
לא אלכוהולי
יוסי שבח**

**על דיכאון, חרדה,
צמחי-מרפא ומה
שביניהם
יניב מורסיאנו**





תוכן העניינים

צמחי מרפא - מסורת ומדע
פרופ' זהרה יניב בכרך

3

אתגרים בשימוש בטיחותי ומושכל בצמחי
מרפא במאה ה-21
רונית מינקוב

6

פיטואסטרונגנים ומרכיבים צמחיים אחרים
כסיוע לטיפול בתסמיני גיל המעבר
ד"ר צחי הרץ

8

צמחי מרפא במחלת כבד שומני לא אלכוהולי
יוסי שבח

12

על דיכאון, חרדה,
צמחי-מרפא ומה שביניהם
יניב מורסיאנו

14

כשאני חושבת "צמחי מרפא", המחשבה שלי נודדת לעצמים שלי במרפסת. קצת נענע, לואיזה, מרווה. עלים ריחניים ומיטיבים, שימושיים בחליטה בעיקר כשכואב משהו, או כשבאים אורחים.

אלא שצלילה קטנה לעולם הזה מגלה שיד ביד עם המסורת, עם תרופות הסבתא, עם הפולקלור מכל יבשות התבל, פוסע המדע.

היכולת לבדוד חומרים פעילים המצויים בצמחים שונים, למצות אותם, ולחקור את השפעותיהם באופן מדעי, הן בבע"ח והן במחקרים קליניים מבוקרים, לוקחת את עולם צמחי המרפא עמוק לתוך הרפואה.

דווקא מכיוון שמדובר בחומרים טבעיים ולא בתרופות, עם מגוון רחב של שימושים מהצמח השלם ועד למיצוי של רכיבים פעילים, יש חשיבות עליונה לבקרה על ייצור ושיווק, לרגולציה, ולניטור תופעות לוואי ע"י דיווח של מטופלים ומטופלים.

מעטים המצבים הקליניים, לגביהם יש היקף מחקרים איכותיים מספק, ואלו שנבחרו לסקירה בגליון זה, הם אלה שנמצאים ברמת הוכחה מדעית מספקת.

עוד רבה הדרך בתחום נרחב ומלא פוטנציאל זה.

Review

מגזין מכון תנובה למחקר



קריאה מהנה
טליה לביא
עורכת ראשית

עורכת ראשית: טליה לביא

מנהלת הפרויקט: נגה שורץ

חברי מערכת: גלית שניר, נגה שורץ, טליה לביא

כתובת למכתבים: תנובה, יגיע כפיים 21 פתח תקווה
health@tnuva.co.il

כל גליונות Review לרשותכם באתר שלנו:
www.tnuva-research.co.il



צמחי מרפא - מסורת ומדע

פרופ' זהרה ניב בכרך

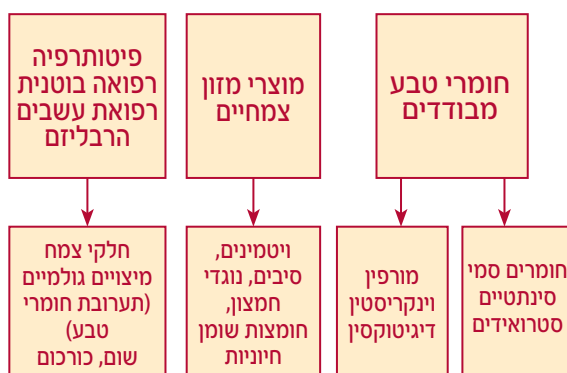
אתנובוטנאית, ביוכימאית. המכון למדעי הצמח, מנהל המחקר החקלאי מרכז וולקני. נשיאת עילם - העמותה הישראלית לצמחי מרפא.

איש אינו מתעלם מהישגי המדע המודרני, ומבקש להשליט את תרופות הפולקלור, רק בשל אריכות ימיהן. למרות המסתורין ואווירת הכישוף שאפפו את עבודת מרפאי העשבים, הידע אשר אספו עומד לרשותנו, ידע שנבדק במשך שנים רבות ונמצא יעיל, והוא משמש היום מקור בלתי נדלה ליצירת תרופות חדשות.

השימוש המסורתי בו לעצירת דימומים. כן מכונה הצמח "פלפלו של האיש הזקן", הודות לארומה החריפה והמעוררת של עליו. הרבליסט ידוע מן המאה ה-16 אמר כי העלים הלעוסים, בייחוד כשהם ירוקים, מרפאים כאב שיניים. היום מעריכים את האכילאה בעיקר בשל השפעתה בהקלת הצטננויות ושפעת, וכן על מערכות כלי-הדם, העיכול והשתן. במחקרים מודרניים נמצאו בשמן הארומטי של האכילאה מרכיבים הפועלים נגד בקטריות ונגד דלקת, והם מורידים חום. בנוסף זוהו בצמח פלבנואידים המרגיעים עוויתות, ואכילאין העוצר שטפי דם (4). ממצאים אלה משקפים כיצד זיהוי רכיבים באמצעים מדעיים תומך בידע שהיה קיים במסורות העתיקות. במצרים נמצא המסמך הרפואי העתיק ביותר - הפפירוס של אברס. מקורו במאה ה-16 לפנה"ס, והוא התגלה רק במאה ה-19 לספירה בעיר לוקסור. נמנים בו 877 מרשמים ורפואות, ביניהם מור, לבונה, שומר ושמן קיק. מור הוא שרף המופק מגבעולי שיח הגדל בערב

האיסוף והשימוש בצמחי המרפא הוא אחד המקצועות הרפואיים הקדומים ביותר הידועים לאדם. בתחילה לא היה הבדל בין איסוף צמחים למאכל לבין איסופם לצורכי ריפוי, מה עוד שרוב מזונו של האדם היה ממקורות צמחיים. מכיוון, שמשחר ימיו סבל האדם ממחלות ומדוויים שונים, הוא גילה את ערכם הרפואי של צמחים שונים, מתוך ניסוי וטעיה. הניסיון המצטבר תועד בהדרגה והפך לידע, ככל שיכולות בני האדם לתעד מידע השתכללו (1). כתוצאה מהתפתחות הרפואה המודרנית בעולם המערבי, ירדה חשיבות השימוש בצמחי מרפא. אולם בעולם השלישי המשיך שימוש מסורתי זה במלא עוצמתו עד ימינו אלה. עם התפתחות המדע, התפתח המחקר על צמחי מרפא, על תכולת החומרים הפעילים, ועל השפעותיהם המוכחות על בריאות האדם. הידע המצטבר על יעילותם של צמחי מרפא, והחשש הגובר מנוזקים של חומרים כימיים, החזיר את הדרישה לטיפול בצמחי מרפא לפי המסורות.

איור 1: מגוון אופני השימוש בצמחי מרפא ורכיביהם



מסע אל העבר ואל הרפואה המסורתית

רבות העדויות הארכאולוגיות וההיסטוריות על קיומם וחשיבותם של צמחי המרפא בקרב תרבויות שונות ברחבי העולם. העדות הארכאולוגית הקדומה ביותר נתגלתה באתר הארכאולוגי שנקרא "מערת שנידר" בעירק (2), שם נמצא אתר הקבורה הקדום ביותר (התקופה הפליאוליתית התיכונה, 40,000-250,000 שנים לפני זמננו). ששה מתוך שבעה צמחים שנמצאו באותו מקום, וזוהו על פי גרגרי האבקה שנותרו, היו צמחי מרפא מוכרים באזור ובהם אכילאה, נטופית, כדן, סביון, דרדר ושרביטן. מכאן, שנראה כי השימוש בצמחי מרפא היה מוכר כבר בתקופה כה קדומה (3). הצמח אכילאה היה ידוע מאז אותם ימים קדומים כצמח מרפא. שמו הלטיני נגזר משמו של אכילס, גיבור יוון, ושימש בזמן מלחמות טרויה לטיפול בפצועים. השם האנגלי העממי "אף זב דם" מאשר את





טבלה 1: תרופות מרפואה פולקלוריסטית שנמצאות בשימוש הרפואה המודרנית

שם התרופה	שם הצמח בעברית	שם בוטני
מורפין, קודאין, פאפאווין	פרג האופיום	Papaver somniferum
אטרופין, סקופולאמין	מיני דטורה	Datura spp. Atropa belladonna
דיגוקסין, דיגיטוקסין	מיני אצבעונית	Digitalis Spp.
וינקריסטין, וינבלסטין	וינקה ורודה	Catharanthus roseus
קולכיצין	סתונית	Colchicum autumnale
כנין, כינידין	עץ הכינין	Cinchona spp.
רסרפין	שורש הנחש	Rauwolfia serpentina
אספירין	מיני ערבה	Salix spp.
פילוקרפין	פילוקרפוס	Pilocarpus jaborandi
קסנטוטוקסין	אמיתיה גדולה	Ammi majus

הצמח אכילאה
היה ידוע מאז
אותם ימים קדומים
כצמח מרפא. שמו
הלטיני נגזר משמו
של אכילס, גיבור
יוון, ושימש בזמן
מלחמות טרויה
לטפול בפצעים.
השם האנגלי
העממי "אף זב דם"
מאשר את השימוש
המסורתי בו
לעצירת דימומים.
כן מכונה הצמח
"פלפלו של האיש
הזקן", הודות
לארומה החריפה
והמעוררת של עליו

הרפואה הסינית תרמה ותורמת למערב מספר רב מאד של צמחי מרפא בעלי סגולות חשובות רבות. חלק מצמחי מרפא אלה נמצא היום במחקרים מבוקרים רבים, שמטרתם לנסות ולהפכם לתרופות, המוכרות על ידי הרפואה המודרנית. ניתן להזכיר את שורש הג'ינסנג המפורסם כמחזק כללי, את עלי הגינקו-בילובה המחזקים את הזיכרון, את התה הירוק כמקור להגנה בפני סרטן ועוד (7).

הג'ינסנג מוכר בסין זה 5000 שנה ויותר. שורש הג'ינסנג משמש בסין נגד חום ואפיסת כוחות. המחקר המודרני זיהה בשורש מרכיבים סטרואידים, הנקראים גינסנואידים. לאחרונה נחקרות פעילויות השורש על חיזוק הזיכרון וזירוז הלמידה (8).

התה הירוק, הלא הוא צמח הקמליה הסינית, הפך למשקה מוכר כל כך עד שנטושים לשכוח שהוא גם עשב מרפא יעיל. הסינים שותים תה למעלה מ-4000 שנה ורואים בו משקה מעורר, מכיח יעיל ותרופה לעיכול. תה ירוק ושחור מופקים מאותו הצמח, אך בעוד שעליו של התה השחור עוברים תסיסה לאחר האסוף, הגורמת לשינוי הצבע לשחור, את עלי התה הירוק אוספים ומיבשים מיד. תסיסת עלי התה השחור משנה לא רק את צבעו, ריחו וטעמו אלא גם את תכולת החומרים הפעילים. לאחרונה מצביעים מחקרים רפואיים שנעשים ברחבי העולם על פעילות תה ירוק כבעל יכולת נוגדת חמצון, מנטרלת רדיקלים חופשיים, מונעת מחלות לב ובעלת השפעה מיטיבה על מחלות ממאירות (9).

יבשת דרום אמריקה עשירה מאד בצמחים, אשר שמשו מזה אלפי שנים הן למרפא והן כסמים, והיו בשימוש רחב במגוון התרבויות שנפוצו שם במהלך ההיסטוריה. רבים מצמחים אלו עדיין משמשים לרפואה ולמאכל ברחבי העולם עד היום. נזכיר את הקפה והקקאו, תירס, עגבנייה, דטורה, עץ הכינין, קאווה קאווה, קוקאין ועוד. השימוש בשיח הקוקה Erythroxylum coca בדרום אמריקה הקדים את ממלכת האינקה. לפני כ-5,000 שנה לעסו עלים להתגבר על רעב ועייפות. הקוקאין בודד מעלי הקוקה באירופה ב-1859 ונעשה בו שימוש כמרדים מקומי וכטיפול נוגד מורפין. רוקח אמריקאי פיתח ב-1885 את משקה הקוקה-קולה וב-1903 הורחק הקוקאין מהמשקה. למרות שהקוקאין הינו סם מסוכן ביותר, ריכוז הקוקאין בעלים נמוך. העלה מכיל גם חומרים נוספים, ולכן לעיסת עלי קוקה אינה מסוכנת כמו הסם (10).

צמחי המרפא כיום: תמורות ושינויים

הרפואה המודרנית ותעשיית התרופות כיום מסתמכות על כימיה ועל מחקר מדעי מבוסס עובדות. יחד עם זאת, קיים עניין גובר והולך, הן בקרב הציבור הרחב והן בקרב אנשי רפואה, בסגולות הרפואה העממית, המבוססת על צמחים.

חשוב להכיר את צמחי המרפא המסורתיים הנמצאים גם כיום בשימוש בתרבויות שונות בעולם, וחשוב לתעד מסורות אלה לפני שיכחדו מן העולם. תיעוד זה מאפשר לחקור צמחים אלה בצורה מדעית, לזהות את החומרים הפעילים שבהם, ולראות האם אפשר להיעזר בהם ברפואה מודרנית. סקר כזה נקרא סקר אתנו בוטני (11).

סקר אתנו בוטני מקיף לגבי השימוש הרפואי בצמחית הבר נערך בישראל ותוצאותיו פורסמו בספר "צמחי המרפא של ארץ-ישראל". במסגרת הסקר רואיינו ותושאלו למעלה ממאה מרפאים עממיים באזורי הארץ השונים, ביניהם ערבים מוסלמים ונוצרים, דרוזים, צ'רקסים ובדואים. כמו כן נסקרה ביסודיות הספרות הענפה של עדות ישראל, ונאספו עדויות מרחבי העולם, כולל ספרות סין, הודו, אפריקה וארצות המערב. בנוסף נכלל בסקר הידע הכימי והרפואי המחקרי הידוע על חלק מצמחים אלה. תוצאות הסקר ממשכות לשרת חוקרים רבים בארץ ובעולם (12).

הסעודית ובסומליה, ונחשב לאחד מאוצרות המזרח. ברפואה העממית השתמשו במור לטיפול בכאבי שרירים ונגד שיגרון. בסין הוא מוכר מימי שושלת טאנג (600 לספירה), בעיקר כמרפא פצעים וכממרץ דם. מחקרים מודרניים מוכיחים, שהמור מוריד את רמת הכולסטרול בדם. שרף המור היה גם אחד המרכיבים בתהליך התניטה המצרי. התכונות העיקריות הרפואיות, אשר זכו לביסוס מדעי הן: מכיח, אנטי עוויתי, משפר תהליכי עיכול וספיגה, מחטא, אנטי פטרייתי, אנטי בקטריאלי ונוגד טפילים (5).

בהודו אנו מוצאים מסורות של רפואה עממית החל מ-1500 לפנה"ס. בין התרומות הרבות של הרפואה העממית ההודית לעולם, אפשר למצוא את הקנבים, שמעבר לתכונותיו הממכרות, היה ידוע גם כבעל סגולות מרפא, כחומר מחטא, וכתרופה להקלת כאבים. כיום, תודות למחקרים מדעיים, פותח הקנבים הרפואי, אשר לו שימושים רבים לריפוי והקלת מחלות רבות. גם פרג האופיום, שהוא המקור לתרופות חשובות כמו מורפין וקודאין, היה מוכר להודים כבר לפני אלפי שנים כצמח מרדים וממכר.

הסינים נהגו לשתות כבר לפני 5000 שנה, תה העשוי מצמח מטפס חסר עלים בשם "מה-הואנג" כתרופה למחלות ריאות. בעברית נקרא הצמח שרביטן (לא שרביטן מצוי), ובלטינית Ephedra. תה זה, לפי הרפואה הסינית, ממרץ את מחזור הדם, מוריד חום ומרגיע שיעול, אך עיקר חשיבותו בהקלת הפרעות בדרכי הנשימה. מצמח זה זוהה ובודד כבר במאה הקודמת חומר בשם "אפדרין", המשמש כתרופה חשובה לקצרת, אלרגיות שונות ושפעת. זהו חומר ממרץ האסור לשימוש על ידי ספורטאים (6).



איור 2: דרכי השימוש בצמחים ובמוצריהם לרפואה

הפרדה, בידוד וזיהוי חומר פעיל:
מורפין, אטרופין

חומר מוצא ליצור תרופות חצי סינטטיות:
סטרואידים

הכנסת שינויים כימיים בחומר הפעיל:
הרואין

החומר הטבעי משמש כמודל לסיתזה:
אספירין

שימוש עממי במיצוי צמחים:
תה בבונג, שמן קיק

חומר פעיל זה, כשהוא מבודד מהצמח, נקי מחמרים אחרים ומוגדר, משמש כתרופה לכל דבר. יש להוכיח את פעילותו הפיסיולוגית, והוא חייב לעבור אישור רפואי ע"י גוף מקצועי כדוגמת ה-F.D.A. בארה"ב לדוגמה: כינין מעץ הכינין למחלת המלריה; טקסוס מעץ הטקסול למחלת הסרטן, סיליבין מגדילן מצוי למחלות כבד; סרפין משרש הנחש להורדת לחץ דם, ועוד.

הערוץ השלישי, והחדש יחסית, הוא השימוש במוצרי מזון צמחיים לטיפול רפואי, או מה שנקרא היום "מזון פונקציונאלי". הכוונה היא לצמחים עתירי ויטמינים, סיבים, חומרים נוגדי חמצון, צמחים עשירים בחומצות שומן חיוניות ועוד. לדוגמה: שמן זית, שום ופלפל אדום.

קיימות מספר דרכים להשתמש בצמח כמקור לחומרי מרפא והן מתוארות בתרשים הבא (איור 2).

אין כל כוונה שהגלגל יושב אחורנית. איש אינו מתעלם מהישיג המדע המודרני, ומבקש להשליט את תרופות הפולקלור, רק בשל אריכות ימיהן. בכל זאת, למרות המסתורין ואווירת הכישוף שאפפו את עבודת מרפאי העשבים, הידע אשר אספו עומד לרשותנו - ידע שנבדק במשך שנים רבות ונמצא יעיל, והוא משמש היום מקור בלתי נדלה ליצירת תרופות חדשות, הן ברפואה הצמחית והן ברפואה המקובלת. עם התפתחות המדע ושיפור שיטות הבידוד והאבחון, יגדל מאגר חומרי הטבע שיופקו ויונצלו ע"י האדם, וכך יתקבלו אישורים מדעיים למסורות העתיקות.

אם אכן יתגשם חזון זה, אז יחלץ מקצוע זה מתדמית של קסמים ותרופות סבתא ויהפוך לזרם חשוב ובדוק ברפואה המודרנית.

המאמר, כולל רשימת המקורות, מופיע באתר מכון תנובה למחקר

מצמחים לגלולות - חומרי טבע לשרות הרפואה המודרנית

תמציות שונות כגון שמנים מופקות מצמחים שונים זה מאות שנים, אבל תמיד נהגה העשבונואות המסורתית לצרף עשבים שונים זה לזה כדי למתן את השפעתם, בראותה את המכלול כנעלה יותר מן החלקים. המעבר לזיהוי כל אחד מן המרכיבים הפעילים, והשימוש בו בנפרד החל במאה ה-18, ועתה ידועים לנו הרבה מאד חומרי טבע פעילים שמקורם בצמחים.

אחת מן התרופות המודרניות הראשונות שבודדו מצמח היא המורפין, שאותו גילה לראשונה הגרמני פרידריך סרטורנר, תוך כדי הפקת גבישים לבנים מאופיום גולמי של פרג. עד מהרה החלו להפיק בטכניקה דומה אקוניטין מאקוניטון רפואי, אמטין מעץ האיפקואננה, אטרופין מאטרופה, וכינין מעץ הכינין. כל התרכובות האלה, המסווגות כאלקלואידים, הן בעלות עוצמה רבה. במקור אפשר היה להפיק תרופות אלו רק מתמציות הצמחים, אך לאחר שזוהה המבנה הכימי של החומרים, ניסו לייצר את התרופות באופן סינתטי, כדי להתגבר על המורכבות והקושי שקיימים בגידול צמחים לצורך הפקת התרופה. מכיוון, שלא תמיד ניתן לייצר מולקולה סינטטית בעלת זהות מלאה לזו שמקורה מהצומח, נאלצת התעשייה הפרמצבטית לגדל את צמח המרפא המבוקש במקום גידולו האידיאלי כדי להפיק ממנו את החומר הפעיל. לדוגמה: דיגיטוקסין מצמח הדיגיטאליס, וינקריסטין מצמח הוינקקה ועוד (13).

במעבר מן השימוש בצמח הגולמי לשימוש בגלולות הרפואיות, איבדה הרפואה המודרנית הן את אמנות הצירוף של צמחי מרפא שונים, הממתן את הרעילות, והן את יתרונות השימוש בצמח השלם, המכיל בתוכו מרכיבים כימיים נוספים, אשר עשויים להקטין את הסיכון לתופעות לוואי. המיומנות הזו נשמרת כיום בידי המטפלים ההרבליסטים, הממשיכים במסורת הפיטותרפיה.

תרופות המשמשות כיום ברפואה מודרנית - דוגמאות

הפריצה הגדולה קרתה ב-1852, כאשר סליצין, שזוהה כאחד החומרים הפעילים בקליפת הערבה, סונתו לראשונה במעבדה. ב-1899 החלה חברת באיייר בשיווק חומצה אצטיל-סליצילית בשם המסחרי אספירין. בתוך פחות ממאה שנה מילאו תמציות הצמחים את המדפים בבתי-המרקחת. תכשירי אפדרין שונים המופקים מצמח מה הואנג (שרביטן סיני) נמכרים לפי מרשם רופא לטיפול בשיעול, נזלת, קדחת השחת וגנחת (אסתמה). פילוקרפין, המופק מג'בורנדי (עלי פילוקרפוס פינטיפוליוס), משמש כתרופה לגלאוקומה (לחץ תוך-עיני), ואילו בווינקריסטין, המופק מווינקקה, משתמשים במקרי סרטן הדם (14). דוגמאות לתרופות שמקורן ברפואה הפולקלוריסטית ונמצאות כיום בשימוש ברפואה המודרנית, מוצגות בטבלה 1 (1).

אופני השימוש בצמחים

מסורת השימוש בצמחי מרפא מתפתחת היום בשלושה ערוצים עיקריים (איור 1): האחד, ניתן לכנותו בשם "פיטותרפיה", והוא השימוש במיצוי מהצמח כבודד, או בתערובת עם עוד מיצויים מצמחים. מיצוי זה נמכר כתוסף מזון בבתי הטבע, ואינו מחייב מרשם מרופא. יש להוכיח (בארץ), שהמיצוי אינו מכיל צמחים מסוכנים, או בעלי השפעה מרעילה. לדוגמה "אכיצאה" להצטננות. הערוץ השני הוא זיהוי, בידוד וניקוי של החומר הפעיל מתוך הצמח.



אתגרים בשימוש בטיחותי ומושכל בצמחי מרפא במאה ה-21

רונית מינקוב, MSc. Pharm

רוקחת קלינית מומחית בתוספי תזונה, מייסדת תוכנית הלימודים "רוקחות טבעית" בביה"ס לרוקחות' וביה"ס ללימודי המשך ברפואה באוניברסיטת בן גוריון מרצה במגמת תזונה, ויועצת בנושא תרופות ותוספי תזונה במכללת אשקלון

שילוב רפואת צמחי המרפא בעולם הרפואה המודרני כרוך בביסוס והטמעה של הגדרות, יצירת קטגוריות שימוש חדשות, כינון רגולציות חדשות, ביסוס אמות מידה לאיכות המחקר והתכשירים, הסדרת אספקת מידע מהימן לאיש המקצוע ולצרכן ועוד, במטרה להבטיח שימוש מושכל, יעיל ובטוח.

בצמחי מרפא. הצמחים A. indica, E. longifolia, N. sativa, V. amygdalina נמצאו יעילים בשלב הפרה קליני, ואף בשלב הקליני. למרות שחקר וזיהוי המרכיבים הפעילים, התיקון (סטנדרדיזציה), גיבוש פורמולציות יעילות, הבטחת איכות, ווידוא בטיחות, טעונים חקר אינטנסיבי, נראה שהם בעלי פוטנציאל לטפל ב-COVID-19 ובווירוסים וחידקים נוספים (5). שימור אוכלוסיית צמחי המרפא / או ניסיון לתרבות אותם הוא אתגר חשוב (6).

שילוב צמחי מרפא ברפואה המודרנית

שילוב רפואת צמחי המרפא בעולם הרפואה המודרני היה כרוך בביסוס והטמעה של הגדרות, יצירת קטגוריות שימוש חדשות, כינון רגולציות חדשות, ביסוס אמות מידה לאיכות המחקר והתכשירים, הסדרת אספקת מידע מהימן לאיש המקצוע ולצרכן ועוד, במטרה להבטיח שימוש מושכל, יעיל ובטוח. מדינות שונות החילו חוקים שונים, המשליכים על בטיחות השימוש של אזרחיהן בקטגוריות החדשות, ועל המידע הזמין לצרכן. צורך השטח לקבל מידע מהימן וייעוץ הכתיב כניסת שחקנים נוספים על הבוטנאים וההרבליסטים: אנשי מקצועות הרפואה - רוקחים, רופאים, ובהמשך אחרים בעלי השכלה אקדמית ורישיון עיסוק (7).

הגדרת צמחי מרפא

המונח צמחי מרפא מתייחס לצמחים או לחלקי צמחים המוכרים כבעלי תכונות רפואיות או תרפויטיות - טיפול, שימור או שיפור הבריאות. הערך מוכר בשמות רבים בעברית ובאנגלית (8-12). בעברית: צמח מרפא/צמח רפואי/תכשיר הרבלי/תכשיר בוטני/תרופה מבוססת צומח/תרופה הרבלית, תוסף הרבלי. באנגלית: Herbal supplement /Herbal Food supplement /Herb / Herbal product /Herbal Medicine /Phytomedicine /Phytomedicinal / medicinal plant / Botanical/ Botanical plant / plant - based medicine / phytopharmaceutical preparation לצמחי מרפא שמות מרובים: שם בוטני, שם לטיני, שם אמריקני, שם מקובל (Common name- CN), שם סיני וגם שם עברי. השם הלטיני מגדיר סוג (genus), מין - species, תת מין Sub/Var, ולכל סוג שם קיימים שמות מרובים.

מרכיבים פעילים המצויים במין או בתת מין של אותו סוג אינם בהכרח זהים איכותית וכמותית למרכיבים המצויים במין או תת מין אחר של אותו הזן.

יהיו מזונותיך תרופותיך" אמר הרמב"ם, והתכוון ליכולת של מזון נבחר למנוע מחלות ואף לרפא אותן. שימוש בצמחי מרפא הוא בן למעלה מ-60,000 שנים, עדויות כתובות קיימות מלפני יותר מ-5,000 שנים. ארגון הבריאות העולמי (WHO) העריך, ש-3.5-4 ביליון בני אדם ברחבי העולם משתמשים בתרופות ממקור צמחי, והשימוש נמצא במקום שני אחרי השימוש בשרותי רפואה ראשונית. חלק מכריע של הרפואה המסורתית קשור בתרופות ממיצוי ותרתחי צמחי מרפא, ומוגדר כרפואת צמחים מודרנית, בעוד ש-70%-95% מהאוכלוסיות במספר מדינות מתפתחות עדיין נסמכים על תרופות הרבליות מסורתיות ברפואה ראשונית לצורך רפוי מחלות. קיימת הערכה כי כ-35,000 זני צמחים נמצאים בשימוש רפואי, אבל רק 20% עוברים אנליזה פיטוכימית ברמה כלשהי, ורק 10% עוברים זיהוי ביולוגי (2,1).

עולם צמחי המרפא מעורר עניין רב בעידן הרפואה המודרנית

ההישדרות של עצים וצמחים במשך למעלה מ-400 מיליון שנים מעוררת סקרנות לפשר מנגנוני ההגנה בפני חיידקים, פטריות, מזיקים, קרינה ועוד. חברות התרופות, המתקשות למצוא מקורות לתרופות חדשות, עוסקות היום בחיפוש אינטנסיבי של מרכיבים וצמחי מרפא, שהיו בשימוש ברפואה המסורתית העתיקה, כדי לקבל רעיונות לייצור תרופות בעלות יעילות ובטיחות משופרות, במיוחד לשימוש בתחומי רפואה חשוכי מרפא, כמו זיהומי חיידקים ווירוסים עמידים, מחלות ניוון מוחיות ועוד (3). ארגון הבריאות העולמי (WHO) פרסם בראשית המאה ה-21 מונוגרפים (מפרטים מאפיינים) מפורטים של 117 צמחי מרפא, אשר נחקרו ליעילות ובטיחות, ואושרו על ידו לשימוש כחומרי גלם בתעשיית התרופות הצמחיות (4).

הוגדרו 3 קטגוריות שימוש:

- נתמך מידע קליני
 - מתואר בפרמקופיאות (ספר מידע על תרופות, הומיאופטיה ומרכיבים בשימוש רפואי) ובמסמכים מקצועיים מקובלים
 - מתואר ברפואה מסורתית
- לחקר צמחי המרפא חשיבות עליונה עבור מדינות מעוטות משאבים. כך יצא, שבמהלך מגפת הקורונה, כשהעולם נקלע למחסור בתרופות, שיכולות להציל חולים אנושים, ולמגר את ה-COVID-19 נעשה שימוש



רגולציה

צמחי המרפא מסווגים בארה"ב, בקנדה, באירופה, בישראל ובמדינות אחרות בקטגוריית תוספי תזונה (Botanicals, Herbal supplements) ובקטגוריית תרופות. באירופה מתקיימת גם קטגוריה של שימוש ברפואה מסורתית. בקנדה אומצה גם רגולציה של Natural health product (NHP), הכוללת גם מזונות פונקציונליים (13).

קטגוריית תוספי התזונה נוסדה ב-1994 בארה"ב ע"י ה-DSHEA Dietary Supplement Health & Education Act. הקטגוריה כוללת מינרלים, ויטמינים, הורמונים, אבות מזון ומוצרי פירוק שלהם וצמחים - להוציא כאלה המוגדרים כתרופות וקבוצה חדשה Nutraceuticals (14,15).

בתחילת שנות ה-80 הוטמעה ביפן קטגוריה של מזונות לשימוש בריאותי (FOSHU) Foods for Specified Health Use, וזו תופסת תאוצה גם במדינות המערב (16,17).

רישום בקטגוריית תוספי התזונה לא מאפשר ייחוס פעילות פרמקולוגית/אימונולוגית/ מטבולית, ולכן תוסף תזונה לא מיועד לטפל או למנוע מחלות בבני אדם או לחזק או להשפיע על תפקוד מערכות גוף (18). מדינות מסוימות מאפשרות ייחוס תועלת בריאותית למזון - טענה בריאותית Health Claim (19-21).

החלת נהלי ייצור מיוחדים לתוספי תזונה (dietary supplement C-GMP - Current Good Manufacturing Practices) בצפון אמריקה ופעילות אינטנסיבית של רשות התרופות ורשות בטיחות המזון של האיחוד האירופאי (EMA, EFSA) לדרישות איכות ובקרת איכות מחמירות, שיפרו משמעותית את איכות צמחי המרפא כתוספי תזונה / תכשירים בשימוש מסורתי הנגישים הוצרכו (22). אך עדיין, האחריות לבטיחות ויעילות תוסף התזונה מוטלת על היצרן בלבד, כשתפקיד רשויות הבריאות הוא למנוע ממוצרים מזיקים להתקיים בשוק.

לאיכות המוצרים השפעה קריטית על איכות המחקר הנוגע לבטיחות ויעילות של צמחי מרפא.

למרות שרמת וכמות החקר גדלה בהתמדה, המידע על שימוש בבני אדם מצומצם מהיבטים רבים: מספר צמחי המרפא שמרכיבים זהו, שיטות אנליטיות לבקרת איכות, ההיכרות עם מינונים נדרשים להשפעות מיטביות, השפעות על אוכלוסיות שונות, משכי זמן הטיפול הבטיחותי, מצבי מחלה המהווים הוריות נגד, תופעות לוואי, תגובות גומלין עם תרופות, מזונות, מצבים רפואיים, בדיקות מעבדה ועוד. לכן, לא מפליא שמספר צמחי המרפא המשולבים בקווי מנחה בינלאומיים וישראליים למניעה וטיפול במחלות הוא מועט מאד.

המלצות לכינון טיפול יעיל ובטוח

ברמה העולמית טוב יהיה אם ממשלות וארגוני בריאות שאינם בעלי עניין ישקיעו ויעודדו חקר ופיתוח שיטות אנליטיות לזיהוי צמחי מרפא והמרכיבים הפעילים, כמו גם ניסויים בחיות לביסוס בטיחות וניסויים קליניים בבני אדם בפאזות מחקר מתקדמות. התבססות על נומקולטורה (מינוח שמות) אחידים, שיופיעו על אריזות צמחי המרפא (דומה לשמות גנריים אחידים בכל העולם המקובלים בעולם התרופות) יקלו מאד על בחירה מושכלת של תכשירים להמלצה ושימוש ע"י איש המקצוע והצרכן. כינון רגולציות אחידות לדיווח על תופעות לוואי לצורך הקמת מאגר תופעות לוואי עולמי הוא צורך השעה להגברת הבטיחות בשימוש (23). תוכניות לימוד ייעודיות בבתי הספר לרוקחות ובבתי הספר לרפואה יאפשרו כניסה של אנשי רפואה בעלי תארים אקדמיים ורישיון עיסוק לתחום.

לאנשי המקצוע תפקיד מרכזי באספקת מידע עדכני, המבוסס על מקורות מידע אובייקטיביים ומהימנים. עליהם ליעץ ולהכווין את המטופלים ברמה עקרונית (היבט יעילות, בחירת צמח, היבטי בטיחות למטופל), וגם בציון התכשיר הספציפי, העונה לדרישות האיכות, אותו יכניס המטופל לפי.

חשוב שאיש המקצוע הממליץ יכיר את המטופל, התיק הרפואי שלו, הרגלי חייו והעדפותיו.

בנוסף, חשוב דיווח למשרד הבריאות - אגף הרוקחות, שרות המזון ואגף האכיפה במקרה של תופעות לוואי / חשד לזיופים.

בישראל: צרכן הנוטל צמחי מרפא הרשומים כתוספי תזונה, נאלץ להסתפק בתקני GMP של מזון. המידע על המוצרים והיצרנים אינו נגיש, וחסר מידע על בדיקות מתאם בין הצהרת תווית המוצר לתכולתו. הטעיית הציבור חוגגת בפרסומים המדווחים על "קסמים רפואיים" והצלחות במבחנות המעבדה או בחיות המדווחות כהוכחות יעילות חד משמעיות בבני אדם.

קיים צורך דחוף לשדרוג שוק תוספי התזונה בישראל, ולהעמדתו ברמה הנאותה למדינה מערבית במאה ה-21:

1. לבסס אמות מידה ודרישות לייצור תוספי תזונה בישראל - GMP ייעודי לתוספי תזונה כדוגמת ה-C-GMP האמריקאי או הקנדי
2. לפקח על ולאכוף את הייצור בהתאם ל-GMP לתוספי תזונה
3. להקים ולהפעיל מערכות בקרת מתאם בין הצהרת תווית המוצר לתכולתו ו/או לעודד גופים צרכניים להקים מערכות כאלה
4. לחייב ציון מידע בטיחותי (לפחות) על תווית אריזת המוצר
5. להקים מאגר תוספי תזונה לאומי נגיש לצרכנים בו יופיעו רשימות מרכיבים, אזהרות, הורדות מהמדף
6. להקים מאגר לאומי של תופעות לוואי משימוש בתוספי תזונה ולעודד אנשי מקצוע וצרכנים לדווח אליו

קווים מנחים לרופא ולמטפל - לאיש המקצוע הישראלי המעוניין להמליץ למטופל ליטול צמח מרפא אחריות כבדה להתאמת צמח המרפא לצרכי המטופל ולאיכות הבלתי מתפשרת של התכשיר. להלן דגשים להמלצה על צריכה מושכלת ובטיחות:

1. מהם הצרכים: טיפול? מניעה? שימור הבריאות?
2. התעדכן בפרטי התיק הרפואי של המטופל - מחלות/תסמינים, תרופות נטולות קבוע/מזדמן, תמונה מעודכנת של בדיקות מעבדה, והעדפות הרגלי חיים - תזונה, פעילות גופנית, שינה
3. צורך בבדיקות מקדימות?
4. מרכיב פעיל מבודד או צמח מלא?
5. צורת ההכנה המועדפת: טבליה/ כמוסה, שחרור מושהה, תמיסה מימית, טינקטורה, תרחיף, אבקה?
6. הכן רשימת תכשירים העונים לדרישות איכות בלתי מתפשרת בעלות סבירה לקטגוריית האיכות: תרופת מרשם? OTC? תוסף תזונה? הכנה במרכז הכנות עפ"י נוהל רוקחי 32? הכנה של תוסף תזונה - מיצוי מימי? טינקטורה (מכיל אלכוהול)?
7. מידע על צמח מרפא הרשום כתרופה תוכל למצוא במאגר התרופות באתר משרד הבריאות (24) כמו גם בעלון לצרכן ובעלון לרופא.
8. תוכל למצוא בעלונים מידע על כל מרכיבי התכשיר וכן מידע על הניסויים לבדיקת הבטיחות ועל הניסויים הקליניים לבדיקת היעילות. מינונים מומלצים להתוויה המאושרת, תופעות לוואי, זהירויות ועוד. ניתן להניח שקיים מתאם בין הצהרת התווית למצאי.
9. במידה וברצונך להמליץ על תוסף תזונה - וודא שהטענות ליעילות מתייחסות לתוצאות מדווחות בניסויים קליניים בבני אדם. אין להשליך על יעילות מניסויים שהתבצעו במבחנה / בחיות מעבדה כמו גם המינונים הנדרשים להשפעה בבני אדם אינם ידועים.
10. וודא שהמפעל המייצר הוא בעל ותק ומוניטין בטיפול ובייצור צמחי מרפא, מקיים הלך בקרת איכות קפדני ושקוף, מסוגל לספק לך תעודת אנליזה המעידה על כמויות המרכיבים הפעילים בהתאמה להצהרה על התווית, רעלנים בגבולות המותר, ניקיון מחיידקים/ חומרים רדיואקטיביים ועוד...
11. מומלץ להקציב לניסיון הטיפולי עד 3 חודשים ולאחריהם לבדוק האם היעדים הבריאותיים הושגו ובאזיה מחיר (תופעות לוואי, הוצאה כספית).
12. השימוש בצמחי המרפא שנמצא בטיחותי הוא קצר טווח - בדרך כלל מספר חודשים. חשוב לוודא ספציפית לכל צמח מרפא בשימוש.

המאמר, כולל רשימת המקורות, מופיע באתר מכון תנובה למחקר

במהלך מגפת

הקורונה,

כשהעולם

נקלע למחסור

בתרופות, אשר

יכולות להציל

חולים אנושים,

ולמגר את

ה-COVID-19,

נעשה שימוש

בצמחי מרפא





פיטואסטרונים ומרכיבים צמחיים אחרים כסיוע לטיפול בתסמיני גיל המעבר

ד"ר צחי הרץ, B.Pharm. Ph.D.
יועץ בנושא תרופות ותוספי תזונה

בשל חשש מהשלכות בריאותיות שליליות פוטנציאליות של טיפול הורמונלי חליפי, ושל תרופות מסוגים אחרים, 40% עד 50% מהנשים בעולם המערבי בוחרות להשתמש בטיפולים משלימים, כולל טיפולים מבוססי-צמחים. מהי מידת היעילות של הרכיבים הצמחיים בהפחתה של תסמיני גיל המעבר, והאם אכן הם בטוחים יותר לשימוש?

אסטרון + פרוגסטין (EPT), היפרפליזיה וסרטן של רירית הרחם, עם טיפול באסטרון, שאינו מאוזן בצורה מספקת עם פרוגסטין, תרומבואמבוליום ורידי ומחלות כיס המרה (4).

בשל חשש מהשלכות בריאותיות שליליות פוטנציאליות של טיפול הורמונלי חליפי, ושל תרופות מסוגים אחרים, 40% עד 50% מהנשים בעולם המערבי בוחרות להשתמש בטיפולים משלימים, כולל טיפולים מבוססי-צמחים (5).

העניין בשימוש במרכיבים צמחיים, לסיוע בטיפול של תסמיני גיל המעבר נבע, בין היתר, מהפרסומים לגבי ההשפעות המיטביות של צריכת סויה ביפן על תסמיני גיל המעבר, והיחס של השפעות מיטביות אלה למרכיבים דמויי-אסטרון, הפיטואסטרונים, המצויים ברמות גבוהות יחסית בצמח הסויה (6).

הסקירה מתמקדת בפיטואסטרונים, ובמרכיבים אחרים ממקור צמחי, אשר נחקרו לגבי פעילותם על תסמינים מרכזיים של גיל המעבר, כמו גלי חום, יובש בנרתיק ותפקוד מיני, ותסמינים פסיכולוגיים של דיכאון וחרדה.

נפאזה (Menopause) או גיל המעבר הטבעי בנשים, מתרחש בגיל חציני של 51 שנים, ומוגדר כנקודה בזמן, 12 חודשים לאחר הווסת האחרונה. גיל המעבר משקף הפחתה בריכוז האסטרון, ועלייה בריכוז ההורמון מגרה הזיק (FSH). התסמינים בעקבות השינויים ההורמונליים, עלולים להופיע כבר בתקופת טרום גיל המעבר (Perimenopause), ולהימשך גם לאחר נקודת הזמן של גיל המעבר (Postmenopause), המתמשכת עד לתום החיים (1).

התסמינים הנפוצים של גיל המעבר הם תסמינים וואזומטוריים (VMS), כמו גלי חום והזעות לילה, תסמיני מערכת המין והשתן (GSM), הכוללים יובש בנרתיק, דחיפות וכאב במתן שתן, ובעיות בתפקוד המיני, ותסמינים פסיכולוגיים כמו דיכאון וחרדה. תסמיני גיל המעבר עלולים להשפיע על פעילויות יומיומיות, על איכות החיים, ואף על אורח החיים המקצועי של האשה (2-3).

קיימת הפרדה בין תסמיני גיל המעבר, לבין ההשלכות ארוכות הטווח הנובעות מחסר באסטרון, ואולי גם מירידה ברמת האנדרוגנים, כמו אוסטאופורוזיס, עליה במחלות לב וכלי דם וירידה קוגניטיבית. סקירה זו דנה בסיוע לטיפול בתסמיני גיל המעבר בלבד.

הטיפול הרפואי בתסמיני גיל המעבר

טיפול הורמונלי חליפי, המחליף את ההורמונים שגוף האישה מפסיק לייצר במהלך גיל המעבר, נחשב כטיפול היעיל ביותר עבור VMS ו-GSM, והוכח אף כמונע אובדן עצם ושברים (4). הטיפול ההורמונלי כולל אסטרון, המהווה את "המרכיב הפעיל", ובנשים עם רחם שלם, מתווסף פרוגסטין, להגנה מפני היפרפליזיה וסרטן של רירית הרחם. נשים עם VMS קלים או נשים עם התווית-נגד לטיפול הורמונלי, עשויות לקבל טיפולים תרופתיים לא-הורמונליים או טיפולים לא-תרופתיים. תסמיני מערכת המין, ניתנים לטיפול באמצעות שימוש מקומי של אסטרון בנרתיק (1).

סיכונים פוטנציאליים של טיפול הורמונלי בנשים מתחת לגיל 60, כוללים את הסיכון הנדיר לסרטן שד, עם טיפול משולב של

פיטואסטרונים

פיטואסטרונים הם תרכובות פוליפנוליות, נון-סטרואידליות, ממקור צמחי, הדומות מבנית ל-17β-אסטרדיול האנדוגני. הפיטואסטרונים מצויים במזון, ומשמישים אף כמרכיבים בתוספי תזונה (7). להבדיל מאסטרון, פעילותם של הפיטואסטרונים בגוף שונה בין הרקמות השונות (8).

הפיטואסטרונים, שנחקרו לגבי השפעתם על תסמיני גיל המעבר, כוללים בעיקר את האיזופלאבונים, ונציגים של קבוצות הפרנילפלבונאידים, הליגננים והסטילבנים.

האיזופלאבונים מצויים בקטניות, כמו סויה (Glycine max L.), תלתן אדום (Trifolium pratense L.), אספסת (Medicago sativa L.) ועוד.





השפעה על גלי חום

מחקרי השוואה, אשר בחנו את ההשפעות של איזופלאבונים מסויה, לעומת טיפול הורמונלי משולב של אסטרוגן-פרוגסטרון, או של אסטרוגנים מצומדים על תסמיני גיל המעבר, מצאו שהטיפול ההורמונלי הביא אנמם להפחתה הגדולה ביותר בתדירות ובחומרה של גלי חום, אך איזופלאבונים מסויה הפחיתו אף הם, את מדד גלי החום בהשוואה לאינבו, ללא השפעה שלילית על עובי רירית הרחם (9-10).

שימוש ארוך טווח של איזופלאבונים של סויה, ורמות גבוהות של איזופלאבון ספציפי מסויה, גניסטיין, הפחיתו, באופן משמעותי את תדירות גלי החום, זאת בהשוואה לשימוש קצר טווח של איזופלאבונים, למינוני גניסטיין נמוכים יותר, או לעומת קבוצת אינבו בנשים לאחר גיל המעבר (3).

חלק מהאיזופלאבונים הופך באמצעות חיידקי מעי ספציפיים, באנשים מסוימים, למרכיבים פעילים יותר, מאשר חומרי המוצא שלהם. למשל, אקוול (Equol) תוצר פירוק במעי, של איזופלאבון מסויה, הביא לירידה בתדירות גלי החום בנשים בגיל המעבר. ייתכן שחלק מההתועלות של איזופלאבונים, בנשים מסוימות, נובע מכיוון "לייצר" פיטואסטרונים פעילים במעי, מאיזופלאבונים פעילים פחות (11).

בדומה לסויה, מיצוי של תלתן אדום (*Trifolium pratense* L., Fabaceae), המכיל איזופלאבונים, הדגים הפחתה משמעותית בתדירות היומית של גלי חום בנשים בגיל המעבר (12).

הפיטואסטרון הפוטנטי ביותר, הידוע כיום, 8-פרנילנארינג'ין (8-Prenylarigenin) מקבוצת הפרנילפלאבונאידים, מקורו בצמח הכשות או Hops (*Humulus lupulus* L.), המשמש כדי להוסיף טעם ומרירות לבירה (13). נשים בגיל המעבר, אשר קיבלו טבליות של מיצוי כשות, הראו שיפורים משמעותיים, בין היתר, במספר גלי החום השבועיים, בתפקוד מיני, בדיכאון, ובחרדה (14).

זרעי פשתן הם המקור העיקרי לליגננים, הפיטואסטרונים, הנגזרים מליגנין. בדומה למספר איזופלאבונים, הפיטואסטרונים הפעילים של הליגננים, אנטרודיול ואנטרולקטון (Enterodiols and enterolactone), מתקבלים באמצעות חיידקי מעי, באנשים מסוימים. צריכת קמח של זרעי פשתן בכמות גדולה הדגימה הפחתה במספר גלי החום היומיים, אך זו הייתה מלווה בתופעות לוואי גסטרואינטסטינליות (15).

השפעה על תסמיני מערכת המין והשתן

ההשפעות של פיטואסטרונים על תסמיני מערכת המין והשתן ועל התסמינים הפסיכולוגיים גיל המעבר נחקרו מעט, יחסית למחקר על גלי חום.

שיפורים משמעותיים ביושב בנרתיק, בבעיות בשלפוחית השתן ובתפקוד מיני, בנשים לאחר גיל המעבר, נמצאו בעקבות שימוש עם תוספי פיטואסטרון ספציפיים או מורכבים (16). כמו למשל, עם שילוב של איזופלאבונים מסויה + אקוול + רזברטרול, פיטואסטרון מתת-קבוצת הסטילבנים, המצוי בעיקר בגפנים (17).

השפעה על הפרעות שינה, חרדה ודיכאון

תסמינים של הפרעות שינה, חרדה ודיכאון השתפרו באופן משמעותי עם מתן יומימי של איזופלאבונים מסויה לנשים לאחר גיל המעבר. שיפורים אלה היו מקבילים להפחתה שנתקבלה במספר גלי החום, וייתכן שהתסמינים הפסיכולוגיים של גיל המעבר קשורים, לפחות בחלקם, לנוכחות של גלי חום, וכי הפחתה במספר גלי החום, משפיעה על שיפור התסמינים הפסיכולוגיים (18).

שימוש במינון יומי נמוך של איזופלאבונים מסויה הפחית אף הוא, באופן משמעותי, תסמינים של דיכאון ונדודי שינה, בנשים בגיל המעבר (19).

בטיחות של פיטואסטרונים

נמצא כי לתוספי פיטואסטרון פרופיל אירועי לוואי בטוח, באופן כללי, בנשים בריאות, למעט תופעות לוואי במערכת העיכול. לא נמצאה עליה משמעותית בשיעורי דימום נרתיקי, היפרפלזיה של רירית הרחם, סרטן רירית הרחם וסרטן השד (20).

הרשות האירופית לבטיחות מזון פרסמה כי צריכת איזופלאבונים כתוספי תזונה במינונים של 35-150 מ"ג ליום נמצאה בטוחה, וכי אין חשש להשפעות שליליות אפשריות בנשים לפני ואחרי גיל המעבר (21).

ברוב המחקרים, הפיטואסטרונים הדגימו פרופיל בטיחות טוב, נסבלו היטב, ללא תופעות לוואי חמורות (22), אך העלייה בפופולריות במערב של סגנון חיים צמחוני ושל צריכת סויה כמוזון בריאות, בשילוב עם תוספי תזונה מבוססי-צמחים, עלולה להביא לחשיפה לרמות גבוהות של פיטואסטרונים, שהשפעתן לאורך זמן אינה ברורה (23).

כאמצעי זהירות, מומלץ לאוכלוסיות מסוימות, כמו נשים עם סרטן שד ו־או עם היסטוריה של סרטן שד, נשים עם חסר ביד, או נשים עם בעיות בבלוטת התריס, להימנע מצריכת תוספי תזונה המכילים פיטואסטרונים (24).

קיים מידע מועט לגבי התוויות נגד לשימוש בפיטואסטרונים בפרט ובתוספי תזונה בכלל, כמו גם לגבי אינטראקציות בינם לבין תרופות כלשהן, שנשים בגיל המעבר עשויות ליטול.

רצוי להתיעץ עם הרופא המטפל לפני השימוש בתוספי תזונה, בנשים בהיריון או מניקות, בנשים המקבלות תרופות מכל סוג, בכאלה הסובלות ממחלות כרוניות, או הנמצאות בסיכון למחלה כלשהי.

דמויי אסטרוגן אחרים בצמחים

מיצוי צמחי מאכל נוספים כמו שומר (*Foeniculum vulgare*), חילבה (*Trigonella foenum-graecum*), מליסה (*Melissa officinalis*), מרווה (*Salvia officinalis*) ורוזמרין (*Rosmarinus officinalis*), המכילים מרכיבים בעלי פעילות אסטרוגנית, שימשו באופן מסורתי לסיוע בטיפול בתופעות של גיל המעבר, אך נחקרו מעט לגבי מאפייני מרכיביהם הפעילים ופעילותם הפיזיולוגית.

מיצוי צמחים אחרים, שנחקרו לגבי השפעתם על תסמיני גיל המעבר, ואשר אינם מוכרים כבעלי פעילות אסטרוגנית מובהקת, כוללים בין היתר, את הקהוש השחור (*Cimifiga racemosa*), שיח אברהם (*Vitex agnus-castus*) ובטטת הבר (*YAM* או *Dioscorea villosa*) (13).

קוהוש שחור

שורש צמח הקוהוש השחור היה בעבר בשימוש מסורתי לטפל במגוון של מחלות נשים. מרכיבי הקוהוש השחור אינם נחשבים כבעלי פעילות אסטרוגנית, ופעילותם על תסמיני גיל המעבר נובעת כנראה מהשפעות דמויות מוליכים עצביים: דופמינרגיות, נוראדרגיות ודמויות-גאבא (25).

השוואת ההשפעות של מיצוי קוהוש שחור עם אלה של תכשירים רפואיים (אסטרדיול במתן מלעורי או הורמון סטרואיד סינתטי, במתן פומי), או עם קבוצות אינבו, על תסמיני גיל המעבר, מצאו יעילות דומה, בהפחתה של מספר גלי חום יומיים ותסמינים רגשיים, בעיקר חרדה ודיכאון ועם בטיחות טובה (26-27).

מחקרים אחרים קבעו, כי אין עדות מספקת לתמיכה בשימוש של קוהוש שחור עבור תסמיני גיל המעבר (28,5).

מיצויים איזופרופנוליים של קוהוש שחור נמצאו בטוחים יחסית

ייתכן שחלק

מהתועלות של

איזופלאבונים בנשים

מסוימות, נובע

מכושן "לייצר"

באמצעות חיידקי

מעי ספציפיים,

פיטואסטרונים

פעילים במעי מחמרי

המוצא שלהם

- איזופלאבונים

פעילים פחות.

למשל, אקוול (Equol)

תוצר פירוק במעי,

של איזופלאבון

מסויה, הביא לירידה

בתדירות גלי החום

בנשים בגיל המעבר





למרות השיפורים
שניכרו בתסמיני
גיל המעבר בחלק
גדול של המחקרים,
חוקרים ורשויות
בריאות נזהרים
מלהסיק מסקנות
חד משמעיות
לגבי יעילותם,
או להמליץ על
שימושם של תוספי
התזונה מבוססי-
הצמחים. זאת בשל
הטרוגניות רבה
בשיטות המחקר,
במינוני המרכיבים,
במשך המחקר ועוד

הנחקרת ביותר, האיזופלאבונים, בעיקר מסויה, אך גם מתלתן אדום וזרעי פשתן, הראו בחלק גדול מהמחקרים הפחתה של תדירות וחומרת גלי חום, שיפור של תסמינים פסיכולוגיים, כמו דיכאון וחרדה, והשפעה מסוימת על יובש בנרתיק ותפקוד מיני. צמחים אחרים כמו שומר וזרעי חילבה הדגימו אף הם השפעות מיטביות.

קיים מידע מועט לגבי התוויות נגד לשימוש בפיטואסטרונגנים בפרט ובתוספי תזונה בכלל, כמו גם לגבי אינטראקציות בינם לבין תרופות כלשהן, שנשים בגיל המעבר עשויות ליטול. רצוי להתייעץ עם הרופא המטפל לפני השימוש בתוספי תזונה, בנשים בהיריון או מניקות, בנשים המקבלות תרופות מכל סוג, בכאלה הסובלות ממחלות כרוניות, או הנמצאות בסיכון למחלה כלשהי.

למרות השיפורים שניכרו בתסמיני גיל המעבר בחלק גדול של המחקרים, חוקרים ורשויות בריאות נזהרים מלהסיק מסקנות חד משמעיות לגבי יעילותם, או להמליץ על שימושם של תוספי התזונה מבוססי-הצמחים. זאת משום שנצפתה הטרוגניות רבה בשיטות המחקר, במינוני המרכיבים, במשך המחקר ועוד. כמו כן, תסמיני גיל המעבר רגישים להשפעות אינבו במחקרים. השפעות אלה עלולות להיות משמעותיות, מכיוון שההערכות של גלי חום, למשל, מבוססות על הצהרות עצמיות של המשתתפות במחקרים.

המאמר, כולל רשימת המקורות, מופיע באתר מכון תנובה למחקר

ונסבלים (29). דווחו מקרים בודדים של רעילות כבדית בעקבות שימוש בתוספי תזונה שהכילו קוהוש שחור. למרות שלא הודגם קשר סיבתי ישיר, תכשירים רבים המכילים קוהוש שחור מכילים אזהרה, כי קוהוש שחור עלול לפגוע בכבד, באנשים מסוימים (30). מייצוי קוהוש שחור מופיעים בתוספי תזונה בלבד, אשר רמת הבקרה לגבי תכולתם ואיכותם אינה ברורה.

לסיכום

גיל המעבר הטבעי נובע מירידה ברמות האסטרונגן, אשר גורמת לנשים רבות לחוות תסמינים פיזיים ופסיכולוגיים הכוללים, בין היתר, גלי חום, הזעות לילה, יובש בנרתיק דיכאון וחרדה. תסמינים אלה, בהתאם לחומרתם, עלולים להשפיע על איכות חיייהן ועל תפקודן היומיומי של הנשים, החל מתקופת טרום גיל המעבר, כמו גם בתקופה שלאחר גיל המעבר. פיטואסטרונגנים ומיצויים צמחיים אחרים עשויים לסייע בהפחתת תסמיני גיל המעבר ונחשבים בטוחים יחסית, בנשים בריאות. ניתן לצרוך פיטואסטרונגנים וצמחי מאכל אחרים, כחלק מהדיאטה היומיומית כמו גם תוספי תזונה המכילים פיטואסטרונגנים ברמות מתונות.

הפיטואסטרונגנים נחקרו רבות, הן כמרכיבים תזונתיים, והן כתוספי תזונה, לגבי השפעותיהם על תסמיני גיל המעבר. הקבוצה



צמחי מרפא במחלת כבד שומני לא אלכוהולי

יוסי שבח

נטורופת והרבליסט

1. מייסד ומנהל המרכז ובית הספר לתזונה פונקציונלית - לימודי המשך לנשות ולאנשי מקצוע מוסמכים
2. מנחה קליני ומרצה בכיר במסלול לימודי נטורופתיה וצמחי מרפא בקמפוס ברושים, המועדון לספורט באוניברסיטת תל אביב

סגנון חיים בריא, ובפרט תזונה ייעודית, משחקים תפקיד מרכזי במניעה ובטיפול במחלת כבד שומני לא אלכוהולי. עם זאת, שינוי סגנון חיים ותזונה מהווים אתגר לא פשוט עבור רבים, ולכן עולה השאלה האם נטילת צמחי מרפא יכולה להחליף או להשתלב בשינוי תזונתי, ולמנוע התפתחות המחלה, או אפילו להביא לשיפור במצב קיים.

פוטנציאל צמחי מרפא במניעה ובטיפול במחלת כבד שומני לא אלכוהולי

ארטישוק (*Cynara cardunculus*)

תוצאות מטא אנליזה של מחקרים קליניים הציגו כי תוסף של עלי ארטישוק הפחית רמות אנזימי כבד (ALT ו-AST) בדם בקרב מטופלים עם מכשל"א (2).

ממצאי מטא אנליזה נוספת של מחקרי התערבות הצביעו גם הם על כך שתוסף עלי ארטישוק עשוי להפחית רמות אנזימי כבד (ALT ו-AST) בדם. עם זאת, ציינו החוקרים כי נדרשים מחקרים קליניים גדולים ואיכותיים נוספים על מנת שיהיה ניתן להסיק מסקנות וודאיות יותר (3).

במטא אנליזה זו הציעו החוקרים מספר מנגנונים העשויים להשפיע בהגנה על נגד מכשל"א הכוללים:

1. הפחתת ייצור רדיקלים חופשיים
2. הפחתת חמצון שומנים
3. הפחתת חמצון חלבונים
4. הגברת פעילות גלוטתיון פראוקסידאז

במחקר כפול סמיות, אקראי ומבוקר, קבוצת מטופלים עם מכשל"א נטלו תמצית עלי ארטישוק במינון של 600 מ"ג ביום למשך חודשיים. בקבוצת המחקר שקיבלה את עלי הארטישוק נראו השפעות מיטיבות גם בבדיקת אולטרסאונד לכבד, וגם בסמנים סרולוגיים הכוללים יחס AST/ALT*, ודרוג APRI**, לרבות ירידה ברמות אנזימי כבד (ALT ו-AST) ובילירובין כללי (4).

*ליחס בין AST/ALT יש רלוונטיות באבחנת מכשל"א והערכת התפתחות שחמת הכבד.

**APRI הוא מדד לניבוי סיכון לפיברוזיס משמעותי ולשחמת כבד.

אזהרות

הריון והנקה - עקב חוסר מידע, שימוש בעלי ארטישוק לא מתאים לשימוש בהריון, וגם לגבי הנקה אין מידע מספק. חסימת דרכי מרה - במצבים בהם יש חסימה בדרכי המרה, יש להימנע משימוש בעלי ארטישוק.

רגישות ללקטונים סקסוויטרפניים - מאחר ועלי ארטישוק מכילים לקטונים סקסוויטרפניים (התרכובות המקנות גם את הטעם המריר), יש להימנע משימוש בהם בקרב אלו הסובלים מרגישות לקבוצת חומרים אלו.

מחלת כבד שומני לא אלכוהולי (מכשל"א) היא מחלת הכבד הכרונית הנפוצה ביותר בעולם המערבי. יחד עם העלייה המתמשכת בתחלואת סוכרת והשמנת יתר, מכשל"א מוסיפה על האתגר העצום בשמירה על בריאות הציבור (1).

סגנון חיים בריא, ובפרט תזונה ייעודית, משחקים תפקיד מרכזי במניעה ובטיפול ב-מכשל"א. עם זאת, שינוי סגנון חיים ותזונה מהווים אתגר לא פשוט עבור רבים, ולכן עולה השאלה האם נטילת צמחי מרפא יכולה להחליף או להשתלב בשינוי תזונתי, ולמנוע התפתחות מכשל"א, או אפילו לטפל במצב קיים.

הספרות המקצועית והמחקרים הקיימים מציגים מגוון צמחי מרפא ותוספי תזונה בעלי פוטנציאל טיפולי ומניעתי נגד התפתחות מכשל"א. צמחים כגון אלו כוללים ארטישוק, גדילן מצוי, ג'ינג'ר, כורכום, קינמון, רימון, שום, תה ירוק ואחרים. מאחר והיריעה קצרה מלהכיל את כולם, מאמר זה מתמקד בשלושה צמחים: ארטישוק, תה ירוק וג'ינג'ר.

כל הצמחים הללו הם חלק בלתי נפרד מתזונה מסורתית באזורים שונים בעולם, כמוזון, משקה או תבלין, ולא רק כצמחי מרפא. העובדה הזו מחזקת את חשיבות התזונה המסורתית, ומחדדת את הצורך לעודד את צריכתם בתזונה המערבית כמוזונות פונקציונליים בעלי השפעות במצבי בריאות כגון מכשל"א במניעה או בטיפול.

התוויות נגד והשפעות הדדיות בין צמחי מרפא לתרופות

הדבר הראשון שחושבים עליו בשילוב צמחי מרפא ותרופות הוא התוויות נגד, ואכן בחלק מהמצבים, עלולה להיות סכנה. חשוב לציין כי שילוב כזה מצריך בדיקה בכל רגע נתון, בהתאמה לתרופות שנטולים המטופלים, לבין הצמחים המועמדים לשילוב.

הבדיקה הזו חשובה כי מדובר בתחום דינמי ומתעדכן. ככל שנערכים יותר מחקרים בתחום זה מגלים שיש גם השפעות הדדיות חיוביות בין צמחים לבין תרופות. כלומר, לא רק שאין סכנה בשילוב זה, אלא הצמחים עשויים לסייע לאפקטיביות הטיפול התרופתי, ולעיתים אף להפחית סיכונים הקשורים לטיפול התרופתי.

הדרך לבחון התוויות נגד והשפעות הדדיות נוחה מאוד דרך מערכות ומנועים ייעודיים לכך. בדרך הזו, הצבת שמות התרופות והצמחים הרלוונטיים במנוע החיפוש הייעודי לכך, תוביל לקבלת נתונים עדכניים שיציגו האם השילוב מומלץ או לא מומלץ למטופל.



תה ירוק (Camelia sinensis)

בסקירה שיטתית של 21 מחקרים בבני אדם ו-30 מחקרים במכרסמים, נמצא כי קטכין התה הירוק הנפוץ והנחקר ביותר (EGCG), ותמצית תה ירוק הן אפטריות טיפוליות פוטנציאליות עבור מכשל"א.

גם בבני אדם וגם במכרסמים נראתה פעילות נוגדת דלקת, נוגדת חמצון ונוגדת יתר ליפידים בדם בעקבות שימוש בתמצית תה ירוק או EGCG.

נראה, כי היעילות הגבוהה ביותר בבני אדם היא בנטילת 300-600 מ"ג ליום של EGCG או תמצית תה ירוק למשך 12 שבועות לפחות. יעילות זו נראתה באמצעות שיפור פרופיל ליפידים, סטאטוס חמצוני, וסמנים המעידים על נזק לכבד (5).

ממצאי מטא אנליזה של 4 מחקרים קליניים הציגו פוטנציאל השפעה של תוסף תה ירוק על מכשל"א. נטילת תוסף תה ירוק הובילה לשינוי רמות אנזימי כבד (ALT ו-AST) בדם, לרבות מדד מסת הגוף, טריגליצרידים, כולסטרול כללי ו-LDL כולסטרול (6).

10 סוגי תמציות תה ירוק נבחנו על השפעתם בקרב עכברים עם מכשל"א והשמנה, שהושרו באמצעות תזונה עתירת שומן. העכברים קיבלו תמצית תה ירוק במינון של 200 מ"ג/ק"ג משקל גוף במשך 15 שבועות, והשפעת תמצית התה הירוק על השמנה ועל מכשל"א הייתה שונה בין סוגי התה שנבדקו. ממצאי המחקר הראו כי בין 10 סוגי התה הירוק, תה ג'יאנג צ'אוקינג, תה טאיפינג הוקוי ותה צ'אוקינג מועשר בסלניום, יכולים למנוע התפתחות מכשל"א באמצעות המנגנונים הבאים (7):

1. עיכוב עלייה במשקל
2. הפחתת הצטברות שומן ויסרצלי
3. שיפור פרופיל ליפידים
4. הפחתת עקה חמצונית
5. שיפור בהצטברות שומן תוך-כבדי

מינון ובטיחות

רמת הסף הבטיחות המוזכרת, עומדת על צריכה יומית של 338 מ"ג בתמצית תה מרוכזת במנה אחת. תמצית תה מרוכזת קיימת כתוסף תזונה ולרוב כוללת סטנדרטיזציה של קטכנים ובפרט EGCG. לא מדובר כאן על עלי תה לחליטה.

לעומת זאת, בהתייחס לבטיחות צריכה של 704 מ"ג EGCG ליום בצריכת תכשירי תה בצורת משקה, מדובר על שימוש מסורתי בעלים כנון חליטה. כלומר, לא מדובר על שימוש בתמציות מרוכזות כתוסף תזונה. בנוסף לכך, החוקרים יוצאים בהנחה כי צרכני תה נוהגים לשתות את כוסות התה בצורה מחולקת במהלך כל היום ולא בבת אחת. זה בשונה מנטילת תוסף תזונה בו לרוב, כל מנת ה-EGCG נלקחת בנטילה אחת.

אזהרות

הריון והנקה - על פי המרכז הלאומי לבריאות משלימה ואינטגרטיבית, שתיית תה ירוק עשויה להיות בטוחה בהריון ובהנקה בצריכה מוגבלת של עד 6 כוסות ליום (לא יותר מ-300 מ"ג קפאין בקירוב). שתייה מרובה יותר מכמות זו בהריון עלולה להיות לא בטוחה, ועלולה להגביר את הסיכון להשפעות שליליות. מאחר וקפאין עובר לחלב אם, הוא יכול להשפיע על תינוק יונק (9).

גי'ינג'ר (Zingiber officinale)

בסקירה שיטתית ומטא אנליזה נמצא כי נטילת תוסף גי'ינג'ר עשויה לשפר היבטים קליניים שונים של כבד שומני, הכוללים שיפור רמות כולסטרול, טריגליצרידים, *CAT, *MDA, ו-SOD***.

בכבד. בנוסף לכך שיפור רמות ALT, AST, LDL, כולסטרול כללי, HDL וסוכר בדם בצום. מנגנוני הפעולה המיוחסים לגי'ינג'ר כוללים השפעה על רגישות לאינסולין, המרצת ביטוי אנזימים נוגדי חמצון, הפחתת יצירת רדיקלים חופשיים, והפחתת תכולת השומן בכבד.

עם זאת, מציניים החוקרים כי נדרשים ניסויים קליניים במטרה לחקור את היישום הקליני של גי'ינג'ר על כבד שומני (10).

*MDA (Malondialdehyde) הוא סמן להערכת חמצון שומנים, עקב עקה חמצונית מוגברת.

**CAT (Catalase) הוא אנזים נוגד חמצון המגן על הגוף מפני עקה חמצונית.

***SOD (superoxide dismutase) הוא אנזים נוגד חמצון המגן על הגוף מפני עקה חמצונית.

במחקר אקראי כפול סמיות ומבווקר פלצבו נראו השפעות מועילות לתוסף גי'ינג'ר על מאפיינים מסוימים של מכשל"א. המחקר נערך בהשתתפות 44 מטופלים עם מכשל"א, שנטלו 2 גרם תוסף גי'ינג'ר ליום במשך 12 שבועות. התוצאות הראו כי בקבוצת המחקר חלה ירידה משמעותית ברמות אנזימי כבד (ALT ו-GGT) וציטוקינים דלקתיים, לרבות מדד ננגודת לאינסולין ודרגת הצטברות שומן תוך-כבדי, בהשוואה לקבוצת הביקורת. לעומת זאת, לא נראתה השפעה משמעותית על רמות AST ועל פיברוזיס בכבד. החוקרים ציינו כי יש צורך במחקרים נוספים לשם הערכה השפעה ארוכת טווח של תוספי גי'ינג'ר (11).

אזהרות

ה-FDA האמריקאי מגדיר שורש גי'ינג'ר כבטוח באופן עקרוני, ומינן יומי של עד 4 גרם, נחשב בטוח. בצריכה יומית, העולה על 4 גרם, עלולות להתפתח הפרעות הכוללות אי נוחות עיכולית, תגובה אלרגית, דימום ממושך, דיכוי מערכת העצבים המרכזית והפרעות קצב. ממצאים מחקריים מראים כי בליעה של מעל 6 גרם שורש גי'ינג'ר עלולה להחמיר הפרעות עיכול כמו ריפלוקס, צרבת ושלשול. כמו כן, מינון זה עלול להוביל לרעילות של וורפרין, ולהגביר את פעילות נוגדת הקרישה של וורפרין, שעלול לגרום לדימום. בנוסף לכך, עלולה להופיע ירידה בלחץ הדם והפרעות קצב. מאחר וג'ינג'ר מגביר הפרישת חומצות מרה, הוא עלול להחמיר מצבים בהם יש אבני מרה (12).

לסיכום

תוצאות מטא אנליזות וסקירות שיטתיות של מחקרים קליניים בבני אדם בנטילת תמציות ארטישוק, גי'ינג'ר, או תה ירוק, לרבות EGCG, הראו יעילות בשיפור מדדים, סמנים, ומאפיינים שונים של מכשל"א. מדדים וסמנים אלו כללו שיפור ברמות אנזימי כבד, ליפידים, דלקת, עקה חמצונית, פיברוזיס ואפופטוזיס.

תוצאות חיוביות אלו מצביעות על הפוטנציאל התרופותי של צמחי מרפא במניעה ובטיפול במכשל"א.

מאחר ונראתה שונות מסוימת, לצד השפעות דומות של צמחי המרפא שנסקרו במאמר זה, יש הגיון לשלב את שלושתם להעצמת טווח ההשפעה בטיפול, או בהפחתת הסיכון להתפתחות מכשל"א באוכלוסיות המצויות בסיכון גבוה.

מבחינת יישום השימוש בהם, עלי ארטישוק מתאימים לנטילה כתוסף תזונה, לעומת תה ירוק וגי'ינג'ר, שיכולים להשתלב גם כתוספי תזונה, וגם במשקאות ובמזונות שונים.

השימוש בצמחים המוזכרים במאמר זה כחומרים גולמיים במזונות ובמשקאות קיים בתזונה מסורתית בתרבויות שונות, וממשיך עד היום בתזונה המודרנית, אם כי בתדירות ובמינונים שונים מבעבר. עובדה זו מחדדת את החשיבות הרבה של תזונה מסורתית בשמירה על הבריאות, הן כבסיס תזונתי רחב ומלא, והן באופן צר יותר בשימוש ממוקד בצמח אחד או במספר צמחים במצבי בריאות שונים כגון מכשל"א.

המאמר, כולל רשימת המקורות, מופיע באתר מכון תנובה למחקר

על פי ממצאי סקירה

שיטתית של נתונים

מ-159 מחקרי

התערבות בבני אדם

נראה, כי תכשירי תה

ירוק עתירי קטכין

גרמו לתופעות לוואי

כבדיות, כשהם

נלקחו במנה אחת

גדולה. לעומת זאת,

לא נגרמו תופעות

לוואי כבדיות

בצריכת חליטת תה

ירוק, או כתמציות

במשקאות, או כחלק

מהמזון



על דיכאון, חרדה, צמחי-מרפא ומה שביניהם

ניב מורסיאנו

נטורופת (ND) והרבליסט קליני (AHG) RH

ארגון הבריאות העולמי (WHO) מדגיש את המודעות הגוברת להשפעתם העמוקה של חרדה ודיכאון על איכות החיים והבריאות. קיים קשר שאין להכחישו בין מצב רגשי, בריאות גופנית ובריאות נפשית. שיטות טיפול מסורתיות, כולל רפואת צמחים ומדיטציה, מזהות את הקשר הבסיסי הזה. רפואת הצמחים, המושרשת בגישות עתיקות, רואה במחלות מודרניות רבות סימפטומים ולא ישויות נפרדות. צמחי מרפא מציעים יתרון ייחודי על פני תרופות על ידי שימוש בחומרים פעילים רבים הפועלים בהרמוניה עם הגוף. מחקרים מראים, שבידוד חומרים פעילים מצמחים מניב השפעות שונות בהשוואה לשימוש בצמח כולו, תוך שימת דגש על חשיבות הטיפול ההוליסטי.

- רבים. דובר בעיקר על שלושה מצבים:
- קונפליקט רגשי - האמונה הרווחת הייתה שקונפליקט רגשי נובע מדיכוי רגשות, מה שמוביל לחסימות בזרימת האנרגיה החיונית או ה"צ"י" בגוף.
- מרה שחורה (דיכאון) - אשר נגרמים מעודף של אחד מארבעת ה"הומורים" (Humors) או נוזלי הגוף ברפואה היוונית העתיקה: דם, ליחה, מרה צהובה ומרה שחורה, שנחשבו כקובעים את מזגו ובריאותו של אדם.
- היסטריה/פאניקה/פחד/חרדה - אשר נתפסו כהפרעה של מערכת העצבים.

צמחי מרפא הם הרבה יותר מהמרכיבים הפעילים שלהם

צמחי מרפא מציעים יתרון ייחודי על פני תרופות על ידי שימוש בחומרים פעילים רבים, הפועלים בהרמוניה עם הגוף. למרות, שבשנים האחרונות יש יותר ויותר מחקר מודרני על צמחי-מרפא, ולא מעט על צמחים בעלי השפעה על מערכת העצבים, עדיין חשוב להבין שקיים הבדל מהותי בין השפעה של צמח מרפא על גופנו אל מול תרופה כימית. ההבדל המרכזי הוא שבתרופה כימית, יהיה לרוב חומר פעיל אחד עיקרי, בעוד בצמח מרפא ישנה השפעה של עשרות, ולעיתים מאות מרכיבים פעילים ("פיטו-כימיקלים"), הפועלים בצורה הרמונית על גופנו. נעשו מאות מחקרים, אשר הוכיחו שטיפול באמצעות חומר פעיל, אשר בודד מצמח מרפא, ייתן השפעה שונה לחלוטין מעבודה עם הצמח השלם. מצד אחד, לחומר הבודד תהיה השפעה מהירה וחזקה יותר, אולם, ו-"פה קבור הכלב", יהיו לו תופעות לוואי רבות, אותן לא נראה בשימוש בצמח השלם. מי שעוסק בטיפול אינטגרטיבי בצמחי-מרפא, המחבר בין גישות טיפול מסורתיות לגישות טיפול מודרניות, יודע עד כמה חשוב לייצר אבחנה מסורתית, אשר לרוב תהיה רחבה ומעמיקה אל מול האבחנה המודרנית/מערבית הצרה יותר, בכדי להתאים את הצמחים הנכונים ביותר עבור המטופל.

חרדה ודיכאון הם מצבי בריאות הנפש הנפוצים ביותר בעולם. לפי ארגון הבריאות העולמי (WHO), כ-280 מיליון אנשים בעולם סובלים מדיכאון (1), ונכון לשנת 2019, 301 מיליון אנשים חיו עם הפרעת חרדה, כולל 58 מיליון ילדים ובני נוער (2), כשמגפת COVID-19 החריפה את המגמות הללו. בשנים האחרונות גוברת המודעות להשפעה העמוקה שיש למצבים אלו על איכות החיים והבריאות הפיזית, והקשר בין מצבו הרגשי של האדם לבין מצבו הפיזי ובריאותו הגופנית נעשה ברור יותר ויותר. הנפש והגוף קשורים קשר כל יינתק! הבנה זו נמצאת בבסיס כל שיטות הטיפול המסורתיות, החל ברפואת צמחים וכלה במדיטציה. רפואת הצמחים, המושרשת בגישות עתיקות, רואה במחלות מודרניות רבות סימפטומים ולא ישויות נפרדות. קונפליקט רגשי, חוסר איוון של נוזלי הגוף והפרעות במערכת העצבים מוכרים כגורמים הבסיסיים למצבים מסוימים. גם המדע המודרני כבר מודע לעובדה זו, וישנם מאות מחקרים התומכים בכך. על פי מחקר משנת 2017 (3), לדיכאון יש השפעה ישירה על השינויים הפתופיזיולוגיים של מערכות איברים שונות, שינוי ערכי לחץ הדם, קצב הלב וכו'. מחקר שפורסם ב-2005 (4), וחקר את הקשר בין הפרעות חרדה להפרעות גופניות מצא, שאנשים עם הפרעות חרדה נוטים יותר לדווח על מגוון הפרעות גופניות, כולל מחלות לב וכלי דם, מחלות בדרכי הנשימה, מחלות מערכת העיכול וכאב כרוני. אי לכך, תמיכה בנפש ובמערכת העצבים היא מרכיב קריטי, ולכן כמעט בכל טיפול, וכמעט ללא קשר לתלונותיו של המטופל, נראה שיהיה צורך לתמוך בנפש ובמערכת העצבים כחלק מהאסטרטגיה הטיפולית.

רפואה מסורתית אל מול מדע מודרני

גישות טיפול מסורתיות רבות כמו הרפואה היוונית העתיקה, הרפואה הסינית המסורתית, האירווה (רפואה הודית מסורתית) ועוד, רוב המצבים הנחשבים כיום למחלות, נחשבו בעבר לתסמינים בלבד. יחד עם זאת, ישנם מספר מצבים, בעיקר נפשיים, שמאז ימי קדם נחשבו למחלות עמוקות, אשר יכלו לייצר תסמינים פיזיולוגיים



טיפול בחרדה באמצעות צמחים

חרדה עשויה להופיע בכל גיל מסיבות רבות ומגוונות, כגון תורשה, טראומות, סטרס ממושך, שינויים הורמונליים ועוד. לחרדה יהיו ביטויים פיזיולוגיים וביטויים פסיכולוגיים.

ביטויים פיזיולוגיים: דפיקות לב, מואצות, הזעה, יובש בפה, מתח בשרירים, מעי-רגזי ושלשול, נדודי-שינה, בחילה, קושי בבליעה ועוד.

ביטויים פסיכולוגיים: עצבנות, שיתוק, תחושת ניתוק, אפאטיות ועוד.

ישנם צמחים רבים המיועדים לטיפול בחרדות, חלקם עדינים יותר, ומתאימים לשימוש ממושך, וחלקם עוצמתיים יותר, ומתאימים לשימוש אקוטי נקודתי.

מניסיוני הקליני למדתי, שאנשים הסובלים מחרדה תמיד יבקשו להחזיק הרכב צמחים לשימוש אקוטי בהישג יד. עצם הידיעה מרגיעה אותם. למטרה זו, הצמח המוביל ללא צל של ספק הינו הוולריאן הרפואי, *Valerian officinalis*.

הוולריאן הרפואי הינו צמח מרפא סופר חשוב הנמכר בישראל תחת רשימת צמחי המרפא המותרים לשיווק על-ידי בתי מרקחת בלבד. הוא נפוץ ברחבי אירופה ובעיקר באנגליה, בהולנד ובבלגיה, כצמח בר וכגידול מסחרי. לצמח מיוחס שימוש מסורתי ארוך שנים, אשר מתועד היטב לטיפול בבעיות מערכת העצבים, ובעיקר בהיסטריה, בחרדה, באי-שקט ובהפרעות שינה.

לוולריאן מיוחסת עוצמת פעילות בינונית.

ממחקר משנת 2021 (5) עולה כי שורש ולריאן עשוי להיות טיפול חלופי בטוח ויעיל להפרעות שינה וחרדה.

לרוב נשלב אותו למטרה זו עם כשות *Humulus lupulus* או פסיפלורה *Passiflora incarnata* אשר מאזנים את פעולתו. יש לציין שוולריאן רפואי מותר לשיווק ומכירה בבתי-מרקחת בלבד, אך אינו מצריך מרשם רופא.

תמיכה צמחית ארוכת טווח בחרדה

בכדי לטפל בחרדה בצורה יעילה, חשוב ביותר ליטול צמחים עדינים ומזינים לתקופה ממושכת של כ-12 שבועות לפחות. חשוב לזכור, שחרדה ומתח לאורך זמן שוחקת את מערכת העצבים ומחלישה אותה, ולכן מעבר לצמחי-מרפא, אשר נותנים מענה מהיר לתסמיני החרדה, כמו אלו שהוזכרו מעלה, חשוב במקביל לתמוך ולחזק את מערכת העצבים.

דוגמא לצמחים לתמיכה במערכת העצבים ולטיפול בחרדה

Scutellaria lateriflora, *Melissa officinalis*
צמחים אלו פועלים לאט, אך על פי רפואת הצמחים המסורתית עובדים מהעומק, ולכן יש ליטול מהם מספר חודשים, על מנת לקבל את מלוא השפעתם הרפואית.

דוגמא להרכב לתמיכה במערכת העצבים ולטיפול בחרדה

טיפול אקוטי, הכנה רוקחית (בית מרקחת בלבד)
כמוסות המכילות תמציות מרוכזות מהצמחים הבאים:
EXT. Valerian off.- 200mg, EXT. Passiflora inc.- 200mg
אופני שימוש ומינונים: 1-2 כמוסות לפי הצורך

דיכאון - סיבות, תסמינים וטיפול היעיל

הסיבות אשר עלולות לגרום לדיכאון רבות ומגוונות, ומצריכות בירור מעמיק. יתכנו היבטים תורשתיים, נוירולוגיים, הורמונליים, סביבתיים/טראומתיים ועוד.

תסמיני הדיכאון הם דכדוך, עצבות, בכי, חוסר עניין, קושי בביצוע מטלות יומיומיות, ירידה בחשק המיני, חוסר תיאבון או תיאבון מוגבר, עייפות, חוסר אנרגיה, בעיות קשב, חוסר ריכוז ומחשבות אובדניות.

תקווה לריפוי: טיפול בצמחי מרפא בדיכאון

ביניגוד לטיפול בחרדות, לדיכאון כמעט ובלתי אפשרי לתת מענה אקוטי, כזה שייתן השפעה מהירה. הטיפול הצמחי בדיכאון מתחיל להשפיע לרוב כעבור 3-4 שבועות, ולעיתים אף יותר מכך, ולכן יש ליטול את צמחי-המרפא לתקופות ממושכות, תחת פיקוח של איש מקצוע מיומן.

ישנם צמחים רבים לטיפול בדיכאון, ומומלץ להתאימם באופן פרטני לכל אדם ואדם על ידי איש מקצוע מיומן.

להלן מספר צמחים והרכבים לטיפול בדיכאון:

שם בוטני: *Hypericum perforatum*, שם עממי: St. John's Wort
שם עברי: פרע מחורר

היפריקום, הוא צמח מרפא ברשימת משרד הבריאות, הדורש רישיון בית מרקחת למכירה. הוא יליד אירופה, מערב אסיה וצפון אפריקה, אך כיום גדל ברחבי העולם. היפריקום שימש במשך מאות שנים על ידי רופאים מפורסמים כמו היפוקרטס ופארצלסוס לטיפול בדיכאון, חרדה, הפרעות רגשיות וכאב עצבי ולא בכדי. פארצלסוס, רופא, כימאי ופילוסוף שוויצרי שחי במאה ה-16, טען כי הפרע עולה על כל התרופות והרופאים.

במדינות מערביות רבות, תמציות של פרע מחורר משמשות כתרופה קונבנציונלית לטיפול בדיכאון וחרדה. בגרמניה למשל, הצמח נרשם על ידי רופאים בתדירות גבוהה פי כמה וכמה מאשר תרופות סינתטיות.

כיום משווקת בישראל תרופה הקרויה "ראומטיב" המורכבת ממספר חומרים פעילים המופקים מהיפריקום, והינה תחת מרשם רופא להרגעה והפחתה של דיכאון או חרדה.

ברפואת הצמחים המודרנית נחשב הפרע לצמח בעל עוצמת פעילות בינונית, המתאים לשימוש ארוך טווח בהפרעות של דיכאון וחרדה, כמו גם בטיפול במחלות ויראליות ובפגעי עור.

שם בוטני: *Rhodiola rosea*, שם עממי: Golden Root, שם עברי: רודיולה

רודיולה, עשב רב שנתי עם כשרון פריחה, הוא יליד האזורים ההרריים של מרכז וצפון אסיה, כמו גם באירופה, רוסיה, סקנדינביה ומערב לו. במשך מאות שנים, צמח הפלא הזה היה בחירה ברפואה הסקנדינבית והרוסית, הידוע כמגביר את הסיבולת הפיזית, את ביצועי העבודה וכמטפל כמעט בכל דבר, מעייפות ועד אימפוטנציה. וזה עוד לא הכל! הפרעות עצבים, אנמיה ודיכאון הם רק עוד כמה ברשימת הריפוי המרשימה שלו.

מחקרים הראו, כי היעילות של טיפול ברודיולה תלויה במינון. למינונים נמוכים עד בינוניים יש השפעה מעוררת על מערכת העצבים המרכזית, בעוד שלמינונים גבוהים יותר יש השפעה מרגיעה. תמצית הצמח גם מגבירה את ההשפעה של נוירטרנסמיטורים במוח, כמו נוראדרנלין, דופמין וסרטונין, על ידי הגברת החדירות של מחסום הדם-מוח. במחקר מ-2014 (6) נמצא כי ל-*Rhodiola rosea* עשויה להיות השפעות נוגדות דיכאון על ידי אפנון ציר ההיפותלמוס-יתרת המוח-אדרנל (HPA) והפחתת הדלקת.

תוצאותיו של מחקר שפורסם במרץ 2020 (7) הראו כי השילוב של קפסולת רודיולה וסרטונין (תרופה נוגדת דיכאון) שיפר משמעותית את תסמיני הדיכאון, את איכות החיים ואת התסמינים הקליניים של המשתתפים בהשוואה לסרטונין בלבד או פלצבו, ללא תופעות לוואי חמורות.

ברפואת הצמחים המודרנית נחשבת הרודיולה לצמח בעל עוצמת פעילות בינונית, והיא נחשבת לאדפטוגן המועדף למצבים המשלבים חולשה ודיכאון.

למרות האמור לעיל, יש לזכור שבכדי לקבל את הטיפול הנכון והמתאים יש להיוועץ באיש מקצוע מיומן.

לאינדקס הצמחים המלא של יניב מורסיאנו וראן פארמה:
https://www.ranpharma.com/index.php?route=product/plants&filter_letter=bot_name&ppath=10

המאמר, כולל רשימת המקורות, מופיע באתר מכון תנובה למחקר





www.tnuva-research.co.il