



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

פורמות "אנג'ליקה" הינה פורמולה עוצמתית במיוחד המיועדת לטיפול במחלת הפסוריאזיס, הפורמולה היא פרי פתוח של 3 שנות מחקר ובדיקות, הפורמולה מורכבת ממספר צמחי מרפא עוצמתיים ביותר אשר הוכחו מחקרית, הפורמולה מופקת בהליך מיוחד אשר מעודד את הספיגה של הפורמולה ישירות למחזור הדם ללא שום תופעות לוואי ועם פעילות מהירה אשר מקלה באופן מהיר ביותר על הגרד והתסמינים על העור, ברוב המקרים רואים תוצאות כבר לאחר 30 ימי שימוש בפורמולה, המלצתנו היא להשתמש בפורמולה במינון הבא: 3 ML5 פעמים ביום בתוך כוס מים במשך 3 חודשים, בחודש הרביעי יש להוריד את המינון ל 2 פעמים ביום, בחודש החמישי לפעם ביום.

להלן רשימת הצמחים והרכיבים הפעילים:

לפה גדולה (Arctium lappa):

הלפה הגדולה שימשה בתרבויות שונות על פני הגלובוס ובמשך מאות שנים לטיפול במגוון רחב של בעיות רפואיות, מהתקרחות ועד סרטן. בגרמניה של ימי הביניים השתמשו הילדגראד בלפה לטיפול בסרטן ובגידולים. שמו של הצמח נודע עד לסין הרחוקה, שם שימש לטיפול גם בדלקות זיהומיות של מערכת הנשימה וב"רוח חום". באירופה של המאה ה-14 נהגו המרפאים למצות את הצמח ביין בכדי לטפל בצרעת. בתקופות מאוחרות יותר השתמשו הרבליסטים בצמח לטיפול במחלות חום ובמגוון של בעיות עור. הרבליסטים אמריקנים השתמשו בצמח כמשתן, לטיפול בדלקות מפרקים, בעיות בדרכי השתן ובעיות עור. ילידי צפון אמריקה השתמשו בשורש כחלק מפורמולות להקלת תהליך הלידה. הרפואה ההודית משתמשת בלפה לטיפול בדלקות זיהומיות של מערכת הנשימה. ביפן משמשים השורש והעלים של הצמח כירק מאכל.

לפה הוא מרכיב מרכזי בפורמולות "Essiac" ו-"Hoxsey" המשמשות אוכלוסיה גדולה בארה"ב ובקנדה להתמודדות עם מחלת הסרטן. הצמח מוכר היטב, הן בפרמקופיאות מערביות (האנגלית, הגרמנית, האמריקאית) והן במזרחיות (סינית). הפרמקופיאיה הגרמנית העכשווית אינה תומכת בשימוש בצמח, עקב היעדר מידע ו/או מחקרים מבוקרים. במערב, השימוש הרפואי המקובל הוא בשורש, בעוד שבמזרח משתמשים בפירות. לפה מאושר לשיווק כתוסף מזון בארה"ב, באירופה ובישראל.

ברפואת הצמחים המודרנית מסווג הלפה כמתמיר (אלטרטיבי) ומכאן שהוא משנה תהליכים מטבוליים בגוף ומאפשר לרקמות להתמודד באופן מוצלח יותר עם תפקודי תזונה וסילוק. צמחים מסוג זה משמשים בעיקר לטיפול במצבים רעלניים המתבטאים במצבים דלקתיים כרוניים כמו מחלות עור, דלקות מפרקים, מחלות אוטו-אימוניות, מחלות ממאירות וסוכרת. הלפה הגדולה נחשבת לצמח בעל עוצמת פעילות בינונית, המתאים לשימוש משך פרקי זמן ממושכים.

מחקרים:

מחקרי מעבדה (in vitro) הדגימו פעילות נגד מספר חיידקי גראם שליליים, כגון E. coli, Shigella flexneri, Shigella sonnei.1 מחקרי מעבדה אחרים הוכיחו פעילות נגד נגיף האיידס. 2-4

בניסוי שנערך בעכברים הודגמה פעילות מגנה על תאי כבד לאחר שאלה ספגו אלקוהול רב למשך חודש (4 גרם אתנול נקי ליום), או נחשפו לזריקה של רעל (0.5 מ"ל/קילו פחמן טטרה כלוריד). מתן מיצוי של הצמח שיפר משמעותית



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

מדדים פתולוגיים וביוכימיים אחדים, שערכיהם הורעו בעקבות החשיפה לרעלנים, כגון רמת ציטוכרום P-450, רמת הפעילות של ציטוכרום NADPH, רמת הטריגליצרידים בדם, רמת התחמצנות השומנים ואפילו רמת הגלוטתיון. החוקרים הצביעו על הפעילות נוגדת החמצון של הצמח כמנגנון שהקל על העומס החמצוני בתאי הכבד. 5

בניסוי אחר הולעטו עכברים במרתח משורש הצמח. כעבור 30 יום נצפתה עלייה דרמטית ברמות האנזים SOD (נוגד חמצון אנדוגני), הן ברקמת הכבד והן בסרום הדם. רמות ה-MDA וה-Lipofuscin (סמנים המציינים את רמת הנזק החמצוני בתאים ובתאי דם) בדם ובמוח ירדו משמעותית. החוקרים הסיקו, כי מנגנונים אלו אחראיים לפעילותו של הצמח כ"נוגד זקנה". 6

בניסוי מעבדה נוסף, בו ניתנה תמצית של הצמח (לא צוין סוג המיצוי או חלק הצמח בשימוש), הודגמה יכולתו של החומר Arctigenin, לעכב סבילות של תאים סרטניים להרעבה, וכן להאט צמיחה של תאים סרטניים. 7

ניסויים אחדים נערכו עם מיצויים של פירות הצמח: בניסוי מעבדה שנערך עם מיצוי אלכוהולי של פירות לפה, נמצאה השפעה חזקה על תאים סרטניים (קרצינוגניים) (קרצינוגניים). מנגנון הפעולה לא פוענח אך החוקרים שיערו שהצמח מאיץ מוות תאי (apoptosis). החומרים הפעילים זהו כ- Matairesinol, Arctigenin, Didehydroarctigenin, ואילו החומר הפעיל Arctigenin הוכיח את ההשפעה הגדולה ביותר. 8

בניסוי מעבדה אשר בוצע גם הוא עם מיצוי אלכוהולי של פירות, הודגמה יכולת של Arctigenin לעכב ייצור והפרשת חלבונים המעורבים בתהליכי הלם חום הנגרמים לתאים. חלבונים אלו פועלים כזרזים בפתולוגיות דלקתיות ובגידולים סרטניים. יתרה מזו, החוקרים מצאו שהחומר מעכב סבילות של תאים סרטניים לטיפול בחום (היפרתרמיה). מכך הסיקו החוקרים שהמיצוי יכול להועיל ולשפר טיפול בחום כנגד גידולים סרטניים. 9

רכיבים פעילים:

תרכובות פנוליות:

- טאנינים

- תרכובות פלבנואידיות: kaempferol, quercetin

- ליגנאנים: arctigenin

תרכובות איזופרנואידיות:

- סטרולים: sitosterol, stigmasterol

- סוקוויטרפנים: arctiopicrin

חומרים מוצילגניים (רירה)



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

חומרים מרירים: Lappatin

תרכובות פוליסקרידיות: (עד 45% inulin pectin),

חומצות אורגניות: linoleic acid, linolenic acid, caffeic acid, butyric acid, acetic acid

חומצות אמינו: alanine, arginine, glicine, histidine, valine, triptopan, tyrosine, leucine, lysine, mationine, serine, phenylalanine, cystine

מינרלים: סידן, מגנזיום, אשלגן, ברזל, סיליקון, מנגן, זרחן, כרום ואבץ.

ויטמינים: B1, B2, B3, B6, C, E.

הצמח מכיל שמן נדיף (2%-3%) הכולל מגוון תרכובות פיטוכימיות.

קלנדולה:

מוצאו של הצמח במצרים ובמזרח התיכון. הוא נפוץ כגידול חקלאי וכצמח נוי בארצות רבות. שמו העממי של הצמח (Marigold) מרמז על צבעם הכתום העז של פרחיו, המשמשים לריפוי. שמו הלטיני (Calendula) נגזר מהמילה המתארת את לוח השנה היווני ("קלנדר"), והיא מרמזת על חודשי הפריחה הארוכים של הצמח, הנמשכים כל ימות השנה – למרות שבחודשי החורף מתמעטים הפרחים. תיעוד היסטורי לשימוש בצמח לצורכי רפואה קיים בתרבות היוונית הקדומה, ולפניה גם בתרבות האינדיאנית ובתרבות הערבית הקדומה, בהן שימש גם לצורכי קוסמטיקה ומאכל. ברפואת הצמחים המודרנית נחשב ציפורן החתול לצמח עדין, המתאים גם לטיפול בילדים. הצמח נפוץ במיוחד בשימוש חיצוני, והוא מהווה בסיס לקרמים רפואיים רבים. גם בשימוש פנימי הוא מקובל, בעיקר בטיפול בזיהומים ודלקות.

מחקרים:

ניסוי קליני שנערך בסרביה-מונטנגרו (2005) מצא כי משחה שהכילה תמצית מהצמח הייתה יעילה כנגד כיבים בוורידים הרגליים (Venous leg ulcers). המחקר כלל 34 מטופלים שחולקו לשתי קבוצות. קבוצת המחקר כללה 21 מטופלים שטופלו במשחה פעמיים ביום במשך 3 שבועות. קבוצת הביקורת שקיבלה פלסבו כללה 13 מטופלים. התוצאות הראו כי בקבוצת הביקורת חלה ירידה של 41.71% בשטח הכולל של כלל הכיבים לעומת ירידה של 14.52% בקבוצת הביקורת. כמו כן, שבעה מבין 21 המטופלים (33.3%) בקבוצת המחקר הציגו החלמה מלאה לעומת ארבעה מבין 13 (30.7%) בקבוצת הביקורת. קצב ההחלמה מהכיבים היה מהיר יותר באופן משמעותי סטטיסטית בקבוצת המחקר.

ניסוי קליני אקראי שנערך בצרפת (2004) בדק את השפעתה של משחה עם תמצית מהצמח במניעת דלקת עור אקוטית (Acute dermatitis) בנשים שעברו ניתוח להסרת גידול סרטני מהשד ושלאחריו עברו הקרנות. הניסוי כלל 254 נשים שחולקו לשתי קבוצות. קבוצת המחקר כלל 126 נשים שקיבלו את המשחה עם תמצית הצמח ואילו קבוצת הביקורת כלל 128 נשים שקיבלו משחת Trolamine, הנחשבת כטיפול המקובל ביותר. תוצאות הניסוי הראו כי הופעת



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

דלקת עור אקוטית ברמה 2 ומעלה חלה ב 41% מהמטופלים בקבוצת המחקר בהשוואה ל- 63% מהמטופלים בקבוצת הביקורת. כמו כן, נשים שהשתמשו במשחת הקלנדולה סבלו פחות מכאבים כתוצאה מההקרנות. למרות שמשחת הקלנדולה הייתה קשה יותר למריחה, שביעות הרצון ממנה הייתה רבה יותר. 2.

מחקר מקסיקני (2006) שנערך על חולדות מצא כי לתמצית מפרחי הצמח פעילות מגנה על תאי כבד מפני נזק שנגרם מחשיפה לחומרים מסרטנים. 3.

רכיבים פעילים:

תרכובות פנוליות:

- טאנינים.

- תרכובות פלבונואידיות: narcissin, rutin, isorhamnetin.

תרכובות איזופרנואידיות:

- מונוטרפנים.

- סקוויטרפנים.

- ספונינים טריטרפנואדיים: saponisides A-F אלכוהולים חמש טבעתיים הכוללים faradol, brein, arnidiol, erythrodiol, calenduladiol ונוספים.

- סטרולים: taraxasterol.

- קרוטנואידים.

שרפים ואולאורזינים.

אלקלואידים.

חומרים מוצילגניים (רירה).

תרכובות פוליסקרידיות.

חומצות אורגניות: linoleic acid, linolenic acid, oleic acid, lauric acid.

מינרלים: סידן.

ויטמינים: ויטמין C.

הצמח מכיל שמן נדיף וחומרים מרירים הכוללים מגוון תרכובות פיטוכימיות.



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

קיסוסית (SMILAX)

זהו צמח ממשפחת הקיסוסיים אשר מינים שונים שלו משמשים למטרות דומות במסורות רפואה שונות ברחבי אמריקה, אירופה ואסיה. ברפואת הצמחים המודרנית הוא נחשב לצמח עדין המותווה בעיקר לטיפול בבעיות עור כרוניות.

מחקרים:

דיווחים של רופא צרפתי משנת 1574 מתארים שימוש בצמח לטיפול בעגבת, ודיווח מ-1812 מתאר טיפול בצמח בחיילים פורטוגזיים שסבלו מעגבת. בטיפול זה הושווה קצב ההחלמה מול טיפול בכספית שהיה הטיפול התקני הנהוג אז, והדיווח מקנה עדיפות לשימוש בצמח על פני הכספית.¹

בעת החדשה שימש הצמח בכל רחבי העולם לטיפול בעגבת וכן במחלות נוספות המועברות ביחסי מין. בנוסף שימש הצמח כמרכיב בטיפול בצרעת בשנת 1959.²

יכולתו של הצמח לקשור רעלנים פנימיים מהווה מנגנון אפשרי להסבר פעילותו. בעיות הקשורות עם רמות גבוהות של רעלנים בדם, דוגמת מחלות כבד, פסוריאזיס, מחלות חום גבוה ותהליכים דלקתיים - בכל אלו קיים שיפור במחלה עם נטילת הצמח. גם הפעילות האנטיביוטית שמדגים הצמח, כולל טיפול בצרעת ובלפטוספירוזיס משנית, כפי הנראה, להשפעה קושרת הרעלנים בדם המיוחסת לצמח.^{3,1,4}

במחקר שנערך בשנת 1940 הודגם כי היכולת קושרת הרעלנים בדם, המיוחסת לסרספונינים שבצמח, גרמה לשיפור של מצב מחלת הפסוריאזיס ב- 62% מהחולים, וכן להיעלמות מוחלטת של המחלה ב-18% מהם.⁵

במחקר מ-1991 שנערך עם המין *S. regelii* הודגמה פעילות נוגדת דרמטופיטים (סוג של פטריות).⁶

עבודות מ-1996 מגבות את הפעילות נוגדת הדלקת שיש לצמח, דבר העושה אותו שימושי במחלות דוגמת דלקת מפרקים שגרנית ושיגדון.^{1,4}

רכיבים פעילים:

תרכובות פנוליות:



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

- פנולים פשוטים: caffeoylshikimic acid, shikimic acid, ferulic acid, sarsapic acid

- תרכובות פלבנואידיות: kaempferol, quercetin

תרכובות איזופרנאידיות:

- ספונינים טריטרפנואידיים (1%-3%): ספונינים סטרואידליים המבוססים על האגליקונים smilagenin, sarsapogenin

שהחשובים שבהם: parillin (=sarsaponin), smilasaponin (=smilacin), sarsaparilloside

וכן ספונינים נוספים: diosgenin, tigogenin, asperagenin

- סטרולים: pollinastanol, stigmasterol, beta-sitosterol, epsilon-sitosterol

שרפים ואולאורזינים:

תרכובות פוליסקרידיות: עמילן (50%)

מינרלים: אשלגן, סידן, מגנזיום, ברזל, כרום, קובלט, סלניום, אלומיניום, אבץ.

הצמח מכיל עקבות של שמן נדיף.

קופטיס\Coptis chinensis

זהו צמח ממשפחת הנוריתיים המקובל מאד בשימוש ברפואה הסינית המסורתית, בה הוא נמצא בקבוצת הצמחים מטהרי החום ומייבשי הלחות. ברפואת הצמחים המודרנית נחשב הקופטיס לבעל עוצמת פעילות בינונית, והוא משמש בעיקר לטיפול בזיהומים שונים.

מחקרים:

במחקר סיני (2006) הפחיתה תמצית מימית מיובשת של הצמח באופן משמעותי רמות כולסטרול מסוג LDL וכן רמות גלוקוז בדם של חולדות בשני מודלים שונים להדמיית מצבים של עודף כולסטרול וסוכרת. התוצאות הטובות ביותר התקבלו עם מינון של 0.5 גרם/ק"ג למשך 3-4 שבועות.1

מחקר סיני (2005) בדק את ההשפעה של מקטע מקנה השורש של הצמח, שהכיל את כל האלקלואידים המצויים בו, על ארבעה מודלים של כיבים עיכוליים. כביקורת ולצורך השוואה השתמשו באלקלואיד הנחשב כפעיל ביותר של הצמח, Berberine וכן בתרופה קונבנציונלית לטיפול בכיבים, Cimetidine. התוצאות הראו כי המקטע שכלל את כל האלקלואידים של הצמח היה יעיל ביותר במניעת הכיבים בשלושה מודלים, וכי הייתה לו השפעה מיטיבה במודל הרביעי. ההשפעה של Berberine כחומר בודד הייתה פחותה מאשר המקטע שהכיל את כל האלקלואידים וביניהם גם Berberine בכמות זהה לזו ששימשה כביקורת. החוקרים ציינו כי הצמח לא השפיע על נפח מיצי הקיבה שהופרשו, על פעילות הפפסין, ועל כמות הריר החופשי הצמוד לדופן הקיבה, אבל הפחית את רמת החומציות הכללית. בהשוואה ל-



Cimitedine ציינו החוקרים כי היו הבדלים בהשפעתם על הפרשת מיצי הקיבה וכי אלו אינם פרופורציונליים להשפעה בסופו של דבר על תהליך היווצרות הכיבים בארבעת המודלים השונים.

החוקרים הסיקו כי לסך כל האלקלואידים של הצמח השפעה נוגדת-כיב אשר אינה תלויה רק ב- Berberine או במניעת הפרשה של חומצת קיבה, וכי עדיין לא ברורים המנגנונים המדויקים להשפעה זו.

מחקר סיני נוסף (2003) מצא כי מרכיב של הצמח, שניתן לעכברים במשך 30 יום, היה יעיל בהפחתת נפחם של גידולים סרטניים מסוג Nasopharyngeal carcinoma (סרטן במחילות האף), אשר הוזרקו לעכברים. כמו כן נמצא כי המרכיב מהצמח עיכב את קצב התפתחות הגידולים. החוקרים הסיקו כי המרכיב מהצמח יכול להשפיע על ביטוי של גנים ברקמה של הגידול, וכי השפעה זו קשורה ככל הנראה להשפעתו על קצב הגדילה של הגידול הסרטני.

חומרים פעילים:

אלקלואידים: איזוקוניוליניים- Berberine (4%-9%), Coptisine, plamatine, columbamine ונוספים.

מינרלים: סידן, מגנזיום, אשלגן, אבץ.

קערורית/ *Scutellaria baicalensis*

זהו עשב רב-שנתי ממשפחת השפתניים הגדל בר בצפון סין, ביפן, בקוריאה, במונגוליה, בצפון הודו ובסיביר במדרונות שטופי שמש ובאדמות חוליות בגבהים של עד אלפיים מטר מעל פני הים. גובהו של הצמח נע בין 30-120 ס"מ, עליו אזמלניים ומשוננים, הפריחה קיצית וצבעה כחול/סגלגל, שורשי הצמח נאספים לשימוש רפואי בסתיו או באביב בהיותם בני כשלוש שנים.

לצמח מקום מרכזי ברפואה הסינית המסורתית כבר לפחות 2,000 שנה, ועדות לכך נמצאה על גבי טבלאות עץ שהתגלו בקברים בצפון סין. ברפואת הצמחים המודרנית מיוחסת לצמח עוצמת פעילות בינונית והוא נחשב כיעיל ביותר לטיפול במגוון של מצבים זיהומיים, דלקתיים ואלרגיים.

מחקרים:

ממספר ניסויים קליניים שנערכו בסין בין השנים 1956-78 עולה כי הצמח טיפל בהצלחה במקרים של הפטיטיס כרונית, קדחת השני (סקרלטינה), יתר לחץ דם, גרענת (טרנכומה), ודלקת ברקמת המוח (אנצפליטיס).1



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

תוצאות מחקרים מודרניים נוספים אשר נערכו עם תמציות המופקות מהצמח וכן עם החומרים הפעילים אשר בודדו ממנו, הראו פעילויות נוספות, כמו לדוגמה: פעילות אנטיביוטית נגד מגוון של גורמים מזהמים, הגברת הפרשת מיצי מרה, הורדת חום, הפחתת תנועתיות במערכת העיכול, וכן השפעה מרגיעה כללית.2

תמציות אלכוהוליות (טינקטורות) וכן תמציות מימיות (מרתח) אשר

הופקו משורשי הצמח הראו השפעה היפוטנסיבית (הורדת לחץ דם) בבעלי חיים. רוב החוקרים מחזיקים בדעה שהשפעה זו מתבצעת באמצעות הרחבת כלי-דם היקפיים.2

לאחד מהחומרים הפעילים בצמח -Baicalein, יחסה פעילות אנטי-אלרגית אשר מתבצעת בחלקה באמצעות עיכוב של שחרור אנזימים שונים מתאי פיטום. נמצאה גם פעילות נוגדת עווית על הסמפונות במצב של אסטמה ממקור אלרגי.3

מחקר בחן 199 צמחים אשר מיוחסת להם פעילות נוגדת סרטן על פי הרפואה הסינית המסורתית. מתוכם נמצאו מספר צמחים כיעילים לטיפול ומניעת התפשטות תאי הסרטן, בניהם הקערורית הסינית ופקעת הכורכום להם יחסה פעילות מעכבת גידול משמעותית.4

רכיבים פעילים:

תרכובות פנוליות:

- פנולים פשוטים: benzoic acid

- טאנינים

- תרכובות פלבנואידיות

(12%): baicalin, baicalein, neobaicalein, chrysin, wogonin,

,nor-wogonin, wogonoside, skullcapflavone I & II, scutevulin

,scutellarein, luteolin, apigenin, hispidulin, dihydro- baicalin

dihydrooroxylin-A, methoxychalcone, pentahydroxy- flavononol

תרכובות איזופרנואידיות:



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

- מונוטרפנים: גליקוזידים אירידואידיים של catalpol, limonene, terpineol

- beta-humulene, caryophyllene: קוויטרפנים

- campesterol, stigmasterol, sitosterol: סטרולים

שרפים ואולאורזינים:

חומצות אורגניות: palmitic acid, oleic acid

חומצות אמינו: פרולין

אנג'ליקה סינית\Angelica sinensis:

האנג'ליקה הסינית משתייכת למשפחת הסוככיים ומוצאה בסין, ביפן ובקוריאה. זהו עשב רב שנתי מגיע עד לגובה של שני מטרים, בעל שורש ארוך, בשרני וארומטי. אחד מכינויו של הצמח הוא 'הג'ינסנג הנשי', בשל פעילותו המאזנת והמזינה על המערכת ההורמונלית הנשית, ואמנם ברפואה הסינית המסורתית משמשת האנג'ליקה למטרות אלו מזה אלפי שנים. ברפואת הצמחים המודרנית נחשבת האנג'ליקה הסינית לצמח עדין, ומיועדת בעיקר לטיפול במגוון בעיות רפואיות שמקורן במערכת ההורמונלית הנשית.

מחקרים:

כיאה לצמח מוביל ברפואה הסינית, קיימים מחקרים סיניים רבים שבחנו את היעילות של פורמולות סיניות למטרות רפואה שונות, בהן נחשב הצמח למרכיב מרכזי. מחקרים אלו התפרסמו במגזינים סיניים שונים. הפעילות של הצמח החלה להיחקר ביתר שאת בשנים האחרונות גם במערב, וכיום ניתן למצוא לא מעט פרסומים מדעיים העוסקים בצמח, גם במגזינים המובילים.

ניסוי קליני שנערך בישראל (2003) בדק את ההשפעה של מוצר צמחי שהכיל תמציות של XIAO YAO SAN ו-Matricaria chamomilla על 55 נשים לאחר גיל המעבר שסירבו לקבל טיפול הורמונלי. המחקר נערך במהלך 12 שבועות, היה אקראי וכלל קבוצת ביקורת (פלסבו). הנשים נתבקשו למלא שאלונים על פי מודל קופרמן לגבי שכיחות ועוצמת הסימפטומים של גיל המעבר החל משבוע לפני תחילת הניסוי ועד לסימו. נמצא כי היה הבדל משמעותי בין הקבוצות באשר לשכיחות ועוצמת גלי החום. בעוד שבקרב קבוצת הפלסבו נרשמה ירידה של 15%-25%, בקבוצת המחקר נרשמה ירידה של 90%-96%. כמו כן, בקבוצת המחקר הייתה ירידה בעוצמת הפרעות השינה ובמידת תחושת העייפות.1

לעומת זאת, בניסוי קליני שנערך בקליפורניה, ארה"ב (1997), נמצא כי טיפול באמצעות הצמח לבדו לא השפיע על סימפטומים של גיל המעבר בהשוואה לפלסבו. הניסוי, שהיה אקראי, בסמיון כפול ונערך בהשתתפות 71 נשים - עשה גם הוא שימוש בשאלון על פי מודל קופרמן וארך 24 שבועות. בניסוי זה נבדקו גם פרמטרים נוספים, כולל התגובות האסטרוגניות לטיפול וכן עובי הרקמה הפנימית של הרחם, אך בכלם לא נמצא הבדל בין קבוצת המחקר לבין קבוצת הביקורת שקיבלה פלסבו.2



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

בניסוי קליני שנערך בסין (1994) נמצאה ירידה ברמות הגסטרין בקרב חולי שחמת הכבד, שטופלו בזריקה של תמצית משורש הצמח. רמות הגסטרין המשיכו לרדת עד קרוב לנורמה לאחר טיפול ארוך טווח. 3

בניסוי בבעלי חיים שנערך בסין (2003) נמצא כי תמצית של הצמח, שהכילה בעיקר פוליסכרידים, הייתה יעילה בקידום ההחלמה של כיבים עיכוליים. בנוסף להפחתת שטח הכיב, גרמה התמצית להגברת ייצור הרירית בהשוואה לקבוצת הביקורת. מנגנון הפעולה הביוכימי שדרכו פועלת התמצית עדיין לא אותר. 4

מחקר שפורסם ב-Biomed Pharmacother דיווח על ירידה במספר התקפי מגרנות (הקשורות למחזור) בזמן נטילה יומיומית של פורמולה שהכילה 60 מ"ג איזופלבון, 100mg אנג'ליקה סינית ו-50mg קוהוש שחור למשך 24 שבועות. השפעתו של האנג'ליקה כצמח בודד אינה ברורה ודרושים מחקרים נוספים. 5

מחקר שנערך במכללת צ'אנגדו לרפואה סינית מסורתית בסין, בדק השפעת אנג'ליקה סינית על עוצמת זרימת הדם ועל המצאות הפרוסטגלנדין F2 alpha במטופלות שסבלו מכאבי מחזור, לאחר שבמחקר קודם נמצא שנשים עם דיסמנוריאה סבלו מזרימת דם לקויה ומרמה גבוהה של אותו פרוסטגלנדין. מתן אנג'ליקה במשך שלושה חודשים החזיר את זרימת הדם ואת רמות הפרוסטגלנדין לטווח הנורמה. 6

רכיבים פעילים:

תרכובות פנוליות:

- פנולים פשוטים: isosafrole ferulic acid, safrole.

- קומרינים: פוראנוקומרינים bergapten, psoralens, angelol, angelicone.

תרכובות פוליסכרידיות.

מינרלים: ברזל, מגנזיום, אשלגן.

חומרים נוספים: נגזרות של פטאליד - ligustilide (0.5%-5%), angelicide, N-butylidene -

phthalide.

הצמח מכיל שמן נדיף (0.35%-1.9%) הכולל מגוון תרכובות פיטוכימיות.

סרפד\Urtica dioica:

הסרפד שייך למשפחת הסרפדיים ומוצאו באירופה ובמזרח התיכון. למין זה של סרפד, שהינו צמח רב שנתי, שני תת-מינים ומספר זנים, ויש המכנים אותו "קומפלקס פולימורפי" (רב צורתית). *U. dioica* spp *pdioica* הוא צמח אירופאי, בעל שערות צורבות על גבי שטחם התחתון והעליון של העלים, ופרחים דו-עונתיים.

זן נוסף, *U. dioica* spp *gracilis*, הינו צמח מצפון אמריקה, בעל שערות צורבות בשטח התחתון של העלים בלבד ופרחים חד-עונתיים. מין נפוץ נוסף הוא סרפד צורב (*U. urens*), הידוע כצמח חד-שנתי וחד-ביתי הנפוץ באירופה, ומצטיין בעלים חלקים ומבריקים.

צמחי *U. dioica* יכולים להגיע לגובה של 3-4 מ', ואילו צמחי *U. urens* קטנים יותר, ומגיעים לגובה של 8-10 ס"מ בלבד. הצריבה שחשים לאחר נגיעה בגבעולים מקלה על הזיהוי: הצריבה של *U. urens* חזקה יותר מזו של *U. dioica*. כל מיני הסרפד מעדיפים אדמה לחה ומוצלת, אך הסרפדים יכולים לצמוח כמעט בכל מקום. *U. dioica* spp *dioica* גדל כעשב פורה בשני חלקי אמריקה (*U. urens* במידה פחותה יותר). נמצא כי סרפדים הגדלים יחד עם צמחים אחרים (במיוחד סוגי מנטות שונים) משפרים את איכות הצמחים האחרים. סרפד הכדורים (*Urtica pilulifera*) הוא המין השלישי של הצמח. זהו צמח חד שנתי אשר גובהו 20-70 ס"מ, והוא נפוץ כמעט בכל אזורי ישראל ומעדיף בתי גידול עשירים בחנקן. הצריבות שמסבים עלי הסרפד לנוגעים בהם הן שהעניקו לו את שמו: המלה *nettle* מקורה במלה אנגלית שפירושה מחט (*needle*). המלה *Urtica* מקורה במלה לטינית שפירושה "לשרוף". מקור המלה *Dioica* מצוי במלה לטינית שמשמעותה "שני בתים", ומתייחסת לפרחים הזכריים והנקביים הנפרדים בחלק מתת המינים והזנים של *U. dioica*.

הרבליסטים אירופיים מסורתיים מזכירים לעתים קרובות סרפדים. באמצע המאה ה-17 כתב ניקולאס קולפפר כי הרתחה או מיצוי של שורשים ועלים של הצמח הקלה בבעיות של נשימה כבדה ושל קוצר נשימה, כמו גם בדלקות גרון. קולפפר טען שתמציות עלים ישפיעו על הווסת, ימיתו תולעים, יעוררו השתנה, יקטינו פוליפים באף, ירפאו פצעים מזהמים ויעצרו דימום. הפרי נחשב למשתן ולתרופה נגד תולעים. קולפפר אף מזכיר נוהג עתיק של הנחת עלים בשלים טריים על המפרקים לשם טיפול בשיגרון ובכאבי מפרקים. רופאים אקלקטיים בתחילת המאה ה-20 בארה"ב השתמשו בסרפד לטיפול בשלשול, בטחורים, בדימום, בדלקת הכליות, באקזמה, במחלות מעי גס כרוניות ובאבנים בדרכי השתן. שימוש מסורתי ידוע אחר בצמח הוא גרימת גירוי נגדי לכאבים ולדלקות באמצעות צריבה מקומית מכוונת הנעשית בעזרת העלים הטריים על גבי מפרקים מודלקים וכואבים, ומיועדת לטיפול בכאבי עצבים, בסכיזטיקה (כאבים לאורך עצב השת והירך), לומבגו (כאבי גב תחתון) וטנדוניטיס כרוני (דלקת גידים). אולם נראה כי השימוש המפורסם ביותר בצמח הוא לטיפול במחלות דרכי השתן, המופיע בעקביות לאורך ההיסטוריה ונותר אחד מתחומי השימוש העיקריים בצמח גם כיום. רפואת הצמחים המודרנית מייחסת לו מעמד רם, כאחד מצמחי המרפא המגוונים ביותר שבנמצא, וכמוה גם המחקר המודרני. הוא נחשב לצמח עדין בעל עוצמת פעילות מתונה.

מחקרים:

ניסויים מודרניים ראשוניים החלו לחקור את הפעולות וההשפעות הרבות של הסרפד בהן דנו קולפפר, מרפאים אקלקטיים ומרפאי צמחים מסורתיים אחרים. הממצאים תומכים ומסייעים לאימות הידע המסורתי.



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

ב-1990, מחקר אקראי מבוקר, בתנאי סמיות כפול, אישר את השימוש המסורתי של סרפד בטיפול באלרגיות: 69 מטופלים שהיו תחת מעקב של שבוע נטלו 300 מ"ג תמצית מיובשת בהקפאה של סרפד, בכל פעם שהופיעו סימפטומים אלרגיים ובממוצע צרך כל מטופל 2.8 מנות ביום. 58% מהמטופלים הגדירו את הסרפד כיעיל בהפחתת הסימפטומים (37% בקבוצת הביקורת), 52% הודיעו שירכשו את התרופה הצמחית בעתיד (לעומת רק 18% בקבוצת הביקורת) ו-48% מסרו כי תמצית הסרפד הייתה שוות ערך או יעילה יותר מתכשירים קודמים, לעומת 21% בלבד בקבוצת הביקורת.1

ה- German Commission E מאשרת שימוש בחלקי הצמח העל קרקעיים (U.urens -i U.dioica) בטיפול פנימי, למתן טיפול תומך במחשבים ריאומטיים, כמשתן אצל מטופלים עם דלקת בדרכי השתן התחתונות ולמניעת יצירת אבנים בכליות. השימוש בעלים מאושר כטיפול תומך חיצוני בכאבים ריאומטיים. ה- Commission E אף אשרה את השימוש בשורש בלקיחה פנימית לסימפטומים הקשורים לשלב 1 או 2 של הגדלה שפירה של הערמונית (BPH). הוכחות מניסויים קליניים או גיבוי Commission E תומכות בכל ההתוויות האלה.2

לאחר שמספר מקרי מבחן וסדרת מבחן הראו כי צריבות הסרפד מסייעות ואינן יקרות כטיפול בכאבי דלקת מפרקים, נערך ניסוי כפול סמיות. בניסוי השתמשו בעלים מ-Lamiumalbum (נזמית לבנה), לא צורבים אך בעלי צורה דומה לסרפד כטיפול ביקורת. עלי הסרפד היו באופן מובהק אפקטיביים יותר בהקלה של דלקת בבוהן מאשר העלים של הנזמית. באופן ברור, מידת ה"סמיות" אינה יכולה להיות טובה במקרה זה, ולכן קשה לפרש את תוצאות הניסוי.3,4

מחקר פתוח אחד בשורש הסרפד שווה אזכור מכיוון שחקר את השימוש בטינקטורה, שהיא צורת מנה נפוצה של שורש הסרפד בארה"ב. המוצר שנחקר הכיל U.urens-i U.dioica; המינון היה 5 מ"ל שלוש פעמים ביום. גברים עם פחות מארבע אפיזודות של השתנה בלילה בתחילת המחקר השתפרו בצורה ניכרת בתקופת שלושת שבועות הניסוי. הניסוי, למרות היותו קצר מועד, נותן תמיכה ראשונית לשימוש בטינקטורה של שורש הסרפד לסימפטומים של BPH. מכאן, ייתכן שיש בסרפד מרכיבים פעילים רבים. יש לחקור שיטות מיצוי אופטימליות ואין יודעים את הערך היחסי של מוצרים מהצמח השלם, תמציות מהצמח השלם, תמציות מותאמות לתקן, ומרכיבים נפרדים.5

תחומי מחקר פעיל בטיפול באמצעות סרפד הם דלקת מפרקים ריאומטית וניונית. לפחות שני ניסויים קליניים פתוחים הראו כי נטילת תה סרפד או תמציות סרפד בכמוסות לבליעה מגבירים את יעילות התרופות האנטי דלקתיות הלא סטרואידאיות לשליטה בכאבים ריאומטיים. תוצאות אלה לא אושרו עדיין בניסויים מבוקרים שהופיעו בכתובים.6

מיצויים מעלי סרפד גרמו לעיכוב השיעתוק הקדם-דלקתי של פקטור TN-kappa B.7

כמו כן, מיצויים מעלי סרפד גרמו לעיכוב של ציקלואוקסיגנאז (Cox) וליפואוקסיגנאז (Lox), וכן גרמו לעיכוב של TNF והפרשת אינטרלוקין-1- בתא, המשופעלת ע"י ליפופוליסכרידים.8

רכיבים פעילים:



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

תרכובות פנוליות:

- פנולים פשוטים

- טאנינים: בעיקר tannic acid

- קומרינים: scopoletin

- תרכובות פלבנואידיות:

isorhamnetin, kaempferol, quercetin, isoquercitin, rutin

תרכובות איזופרנואידיות:

- סטרולים: beta-sitosterol

- קרוטנואידים: beta-carotene, chlorophyll, xanthophyll, violaxanthin, lycopene

תרכובות פוליסקרידיות: צלולוז

חומצות אורגניות:

carbonic acid, formic acid, silicic acid, citric acid, fumaric acid, glyceric acid, malic acid, oxalic acid,
phosphoric acid, quinic acid, succinic acid, threonic acid

חומצות אמינו

אנזימים:

choline acetyltransferase

ויטמינים: פרו-ויטמין A, ויטמיני B1, B2, B3, B5, C, K, אלפא-טוקפרול (ויטמין E)

מינרלים: סידן, אשלגן, מגנזיום, זרחן, גופרית, צורן (ברכוז גבוה באופן אופייני), ברזל, מנגן, סלניום, אבץ ומינרלי קורט נוספים

חומרים נוספים: glucoquinones

תרכובות חנקניות דוגמת

acetylcholine, betaine, choline, lecithin, histamine, serotonin

הצמח מכיל עקבות שמן נדיף הכולל מגוון תרכובות פיטוכימיות.

* יצוין כי המרכיבים הפעילים דלעיל נמצאים בעיקר בעלים, ואילו השורש מתאפיין במרכיבים הבאים: פוליסקרידים, סטרולים וסטריל-גליקוזידים, ליגננים (כולל: secoisolariciresinol), חומצות שומניות, איזו-לקטינים המכונים (UDA)



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

Urtica dioica agglutinin) מונטרפנים, פניל-פרופנים, פולי-פנולים, טאנינים (יותר מאשר בעלוה), קומרינים, וכן ceramides

רימניה (Rehmania glutinosa)

הרימניה הינה אחד מהצמחים המקובלים ביותר בשימוש ברפואה הסינית המסורתית.

ברפואה זו מבדילים בין השורש המיובש (Sheng di huang), לו

מיוחסת השפעה מצננת מעט, לבין השורש המבושל (Shu di huang), הנחשב לחמים ולמזין יותר. על פי הרפואה הסינית פועלת הרימניה על מרידאני הלב, הכבד והכליות.

ברפואת הצמחים המודרנית מיוחסת לצמח עוצמת פעילות עדינה.

מחקרים:

אחת הפעילויות של הצמח היא עיכוב מטבוליזם של קורטיזון

בתאי הכבד. החוקרים סבורים כי החומרים הפעילים בצמח מתחרים על רצפטורים הקשורים בספיגה ובפירוק של קורטיזון, ובכך מאטים את קצב פירוקו.1

במחקר קליני מבוקר נצפה שיפור משמעותי במצבם של חולים הסובלים מהפטיטיס כרוני, כולל שיפור בתסמינים, הפחתה בגודל הכבד ושיפור תפקודי הכבד.2

תוצאות שני מחקרים סיניים (2004) מעידות על כך שתמציות מהצמח גורמות להשפעה היפוגליקמית בחולדות אשר נגרמה אצלם היפרגליקמיה בעקבות מתן של גלוקוז, אדרנלין, ואלוקסן (Alloxan – חומר שמשמש לגרימת מודל של סוכרת בבעלי חיים). נמצא כי מנגנון הפעולה של מרכיבים אוליגוסכרידים (Oligosaccharide) מהצמח על המטבוליזם של גלוקוז הוא באמצעות השפעה על בלוטת האדרנל, וכי יש לו קשר עם המערכת הניאורו-אנדוקרינית.3,4

רכיבים פעילים:

תרכובות פנוליות:

פנולים פשוטים: הפניל פרופנואיד גליקוזיד Phenethyl alcohol glycosides (jionosides), rehamannin.

תרכובות איזופרנואידיות:

- מונטרפנים: גליקוזידים אירידואידיים - aucubin, catalpol, ajugol, rehmanniosides A-D



KMEDIC
המפתח לאיזון מתחיל באוזן

Jioglutosides, rehmaglutins A-D

- סטרולים: stigmasterol ,beta-sitosterol ,ampesterol

חומצות אמינו: 16 חומצות אמינו, כולל כמות גבוהה של ארגינין (4.2-8.7%)

מינרלים: אשלגן, סידן, מגנזיום, ברזל, נחושת, מנגן, אבץ

תרכובות פוליסכרידיות: כמויות גבוהות של אוליגו-סכרידים, בעיקר: STACHYOSE.

חומרים נוספים: גליקוזידים שונים ואחרים, גלוקוזאמין.