

בפורמולה HCCS משולבים 4 צמחים:

(Sh.j) Sheng Jiang, (CH) Chai Hu, (CXL) Chuan Xin Lian, (HQ) Huang Qi
ההרכב פועל לחיזוק ה-Qi Zheng (ה-Qi החיוני של הגוף) וה-Qi (ה-Qi המגן) - להגברת החיסוניות
והגנה על הגוף מפני מחוללי מחלה שונים מחד;
ופועל על ה-Xei Qi (ה-Qi הפתולוגי) ביכולתו לסלק חום, אש ורעילות וביכולתו להדוף ולשחרר מחולל מחלה -
מרמות ה-Shao yang דרך ובאמצעות רמת ה-Tai yang אל החיצון, מאידך.
ההרכב מאד רלבנטי כיום בחיזוק החיסוניות למניעת תחלואה ובמקביל מעודד שחרור פתוגן תקוע, חום ורעילות
בהתאוששות ממחלה או לאחר קבלת חיסון.
בפעילותו הפרמקולוגית כפי שבאה לידי ביטוי במחקרים מדעיים וקליניים ברפואת הצמחים המודרנית מתבטא
עיקרון הטיפול של ההרכב ומוצגת פעילות בעלת השפעות חיסוניות, אנטי ויראלית, נוגדת דלקתיות אנטי
אלרגנית ונוגדת חמצון.

DUI YAO - דגשים

- HQ הינו מתוק וחמים מחזק את Qi המרכז, מעלה Yang Qi ומייצב את החיצון.
CXL הינו מר וקר King of Bitter - מטהר חום ורעילות ומייבש לחות. שניהם נמצאים בהרכב במינון גבוה ושווה
ומאזנים האחד את האחר בהיבטים של טמפרטורה, טעמים ותפקוד.
- שילובו של CH בהרכב בא להדוף פתוגנים אשר חדרו אל שכבת ה-Shao yang.
בספרו A walk along the river מסביר Dr Yu Guo-Jun את השימוש בשכבת ה-Shao yang (ולענייננו בצמח
Chai hu) לסילוק החיצון מבלי שזזהה אותה סימפטומטית (לדוגמא צמרמורות, חום וקור לסירוגין). פעולה
באמצעות ה-Shao yang תטפל גם בסימפטומים של שכבת ה-Tai yang ותהדוף את המחלה לחיצון!¹
- Sh.j במינון נמוך משרת כתומך בשחרור החיצון, חיזוק Qi המרכז ועידוד ספיגה בהיותו Bio enhancer - הצמח
בפעילותו משפר את הזמינות הביולוגית של צמחים ותרכופות.²
- מסקירה שניתחה את עבודתו של Zhang Zhong Ji והשימוש שעשה ב-HQ במרשמיו עולה תפיסה רחבה
ומעט שונה מה-TCM וכפי שמופיעה ב-Materia Medica. בין היתר השתמש ביכולתו, הפחות מוכרת, של HQ
לפתוח ולהניע Qi ודם לעודד שיתון לטיפול בנפיחויות, הזעה וכאבי מפרקים.³ השילוב של HQ ו-CH במרשם
מאפשר פתיחה והנעה.

שילובי הרכבים

מנסיוננו הקליני, במצבי דלקת והחלמה ממחלה
דלקתית Corona Virus Disease 2019 (COVID19)
Acute Respiratory Tract Infection (ARTI)
זיהומים אחרים בדרכי הנשימה, דלקות בסימפונות
ועוד, מומלץ לשלב את ההרכב DHP המורכב בעיקרו
מהצמח Da Huang בשילוב עם Sh.j והינו נוגד
דלקתיות חזק (ראו מונוגרף DHP).

שימושים קליניים:

חיזוק מערכת החיסון, מניעת התקררויות ושפעות
חוזרות, טיפול תומך ומאושש לאחר מחלה, סיוע
בהפחתת חום הגוף, הזעות ספונטניות, דלקות
בדרכי הנשימה, דלקות בדרכי השתן, צניחות איברים.

¹ A Walk Along the River, Transmitting a Medical Lineage through Case Records, by Yu Guo-Jun, Translated by Andrew Ellis, Michael Fitzgerald and Craig Mitchell, Eastland Press, 2017 6-10

² Singh S, Tripathi JS, Rai NP. An appraisal of the bioavailability enhancers in Ayurveda in the light of recent pharmacological advances. Ayu. 2016;37(1):3-10. doi:10.4103/ayu. AYU.11.15

³ Balack, J. (2007). Huang Qi through the tradition of Zhang Zhong-Jing. Journal of Chinese medicine 52-56

Huang Qi Astragalus Membranaceus⁴

מתוק מעט חמים

תעלות: טחול, ריאות



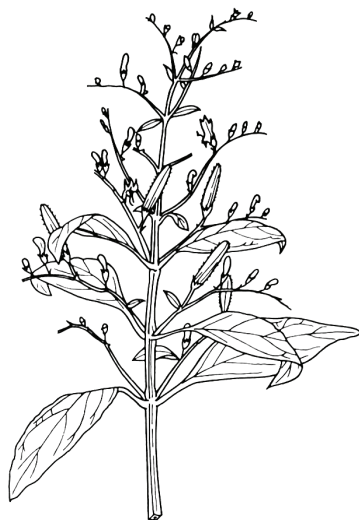
HQ מחזק טחול ומיטיב עם ה-QI ויתאים לטיפול בעייפות, חוסר תאבון ושלשול על רקע חולשת QI הטחול.
HQ מחזק את ה-QI המגן / Wei Qi ומייצב חיצון ובאמצעות יכולתו לשלוט בסגירת הנקבוביות יעודד הפסקת הזעות ספונטיות.
בהשפעתו על הריאות משמש HQ להצטננויות תכופות וקוצר נשימה על רקע חולשתן.
בהשפעתו על QI המזון / GU QI משפיע גם על הדם ולכן יתאים לשימוש במצבי איבוד דם וחום חסר לאחר הריונות ולידות.
יכולתו להעלות מעלה את ה-Yang Qi של הטחול והקיבה, בשילובו עם CH תשמש לטיפול בצניחות איברים וביניהם צניחות רחם, קיבה ואנוס, דימום רחמי והפלות חוזרות.
בין שאר תפקודיו, ל-HQ יכולת לשותן ולכן נעשה בו שימוש לטיפול בבצקות על רקע חולשת QI\Yang, לעודד החלמת פצעים מוגלתיים כרוניים (שאינם על רקע חום) ולעודד את זרימת ה-QI ולכן יכול להיטיב בטיפול בבעיות Bi Syndrome, נימול, שיתוק וסכרת.

HQ הינו צמח שנחקר רבות כטיפול תומך Adjuvant למחלת הסרטן ובאמצעות הפעלת מסלולי איתות TLR4/MyD88/NF-kB.
ביכולתו של HQ לווסת את מערכת החיסון ולהקל על דיכוייה.
חשוב לציין כי למיצוי יכולות אלו נדרשת נטילת מינונים מאד גבוהים של הצמח.

Chuan Xin Lian Andrographis Paniculata⁵

מר קר

תעלות: מעי גס, ריאות, מעי דק, קיבה



מטהר חום, משחרר אש ורעילות: מטפל במגוון רחב מאוד של תופעות פנימיות של חום בריאות ובשלפוחית השתן. יעיל מאוד לחום ברמת העור (שימוש פנימי וחיצוני).
מטהר חום ומייבש לחות. מסייע בתופעות של לחות חמה: שלשול חם, פיסורה (על רקע לחות חמה במחמם התחתון), דלקות חוזרות בשלפוחית השתן, כאבים וקושי במתן שתן.

⁴ Bensky, D., Clavey, S., & Stöger, E. (2004). Chinese herbal medicine: Materia medica. Seattle, WA: Eastland Press. P 318

⁵ Bensky, D., Clavey, S., & Stöger, E. (2004). Chinese herbal medicine: Materia medica. Seattle, WA: Eastland Press. P 95

⁶ Bensky, D., Clavey, S., & Stöger, E. (2004). Chinese herbal medicine: Materia medica. Seattle, WA: Eastland Press. P 49

⁷ Bensky, D., Clavey, S., & Stöger, E. (2004). Chinese herbal medicine: Materia medica. Seattle, WA: Eastland Press. P 36

Huang Qi Astragalus Membranaceus
Chuan Xin Lian Andrographis Paniculata
Chai Hu Bupleurum Chinense
Sheng Jiang Zingiber Officinale

Huang Chuan Chai Sheng

HCCS

Chai Hu Bupleurum Chinense⁶

קריר

חריף

מר

תעלות: כיס מרה, כבד, מעטפת הלב, תלת מחמם



CH משחרר את החיצון לטיפול ברוח חום ובדגש על שכבת Shao yang יתאים לשימוש במצבי חום וקור לסירוגין, צמרמורות, טעם מר בפה ואי שקט; CH מניע את Qi הכבד ומשמש צמח עיקרי למצבי תקיעות של Qi הכבד ולכן יועיל למצבי כעס ותסכול, דיסמנוריאה וכאבים. בין תפקודיו העלאת Qi Yang כלפי מעלה ולכן, בשילובו עם HQ יטיב עם מצבי צניחות.

Sheng Jiang Zingiber Officinale⁷

חמים

חריף

תעלות: ריאות, טחול, קיבה



Sh.J משחרר חיצון חריף חמים, בין תפקודיו הרבים מאזן את מערכת העיכול על ידי חימום המחמם המרכזי, מרגיע את Qi הקיבה מסייע במצבי בחילות והקאות ומפחית את רעילותם של צמחים אחרים בהרכב. Sh.J מוכר ביכולותיו לטפל בהפרעות במערכת העיכול וביניהן גזים (Carminative) והיותו נוגד בחילות והקאות (Antiemetic). Sh.J פועל על הקרום הרירי של דרכי העיכול תפקידו לווסת את תפקוד המעיים כדי להקל על הספיגה. ברפואה הסינית כמו גם באיורוודה, נעשה שימוש ב Sh.J ובצמחים נוספים כמשפרים זמינות ביולוגית של צמחים ותרופות - Bio-enhancers⁸.

⁸ Singh S, Tripathi JS, Rai NP. An appraisal of the bioavailability enhancers in Ayurveda in the light of recent pharmacological advances. Ayu. 2016;37(1):3-10. doi:10.4103/ayu.AYU.11.15

Huang Qi Astragalus Membranaceus
Chuan Xin Lian Andrographis Paniculata
Chai Hu Bupleurum Chinense
Sheng Jiang Zingiber Officinale

Huang Chuan Chai Sheng

HCCS

יחסים בהרכב לכמוסה

Huang Qi	Chuan Xin Lian	Chai Hu	Sheng Jiang
150 מ"ג	150 מ"ג	50 מ"ג	50 מ"ג

• יש לשמור על המיטון היומי המקסימלי המומלץ.

500 מ"ג	תכולת כמוסה
100 כמוסות	כמות במיכל
פחות מ-10 קק"ל אנרגיה לכמוסה	ערך קלורי
על פי הנחיית מטפל	הוראות שימוש
עד 2 כמוסות ביום על פי הוראת המטפל	מינון מקסימלי

רכיבים עיקריים פעילים

Huang Qi Astragalus Membranaceus	Flavonoids, phenolic acids, polysaccharides, amino acids, triterpenoid saponins – Astragalus and Astragalosides I–VIII
Chuan Xin Lian Andrographis Paniculata	Diterpene lactones (free and in glycosidic forms) including andrographolide
Chai Hu Bupleurum Chinense	Polysaccharides; triterpene saponins including saikosaponins a, b, d, e, f, and h and saikogenins a-g
Sheng Jiang Zingiber Officinale	Gingerol; gingerdione; shogaol; sesquiterpene; monoterpene

פרמקולוגיה

אנטי ויראלית, מעודדת חיסוניות, נוגדת דלקתיות, אנטי-פירטי (מפחית חום), אנטי אלרגנית.

מחקר מדעי קליני תומך

אנטי ויראלית H1N1 / Covid-19 / SARS

- בסקירה קלינית ומדעית של רפואת הצמחים הסינית המסורתית נמצא HQ כאחד הצמחים המובילים בשימוש בחזית המאבק ב-Covid-19. באמצעות Astragalus polysaccharides (APS) נמצא HQ בעל יכולת לווסת את הפרשת רירית דרכי הנשימה, להעלות ספירות דם ולקדם חיסוניות.
- HQ הינו בעל יכולות להפחתת דלקתיות והציג יכולות אנטי ויראליות גבוהות. כמו כן, הודגם כי פלבנואידים Astragalus ירזו את הפעלת הלימפוציטים, מאקרופגים וניוטרופילים, הגיבו במהירות לפתוגנים פולשים והציגו השפעה אנטי זיהומית רחבה. מחקרים עדכניים הראו כי פגיעות שכיחות באיברים הנגרמות על ידי COVID-19 עשויות להיות קשורות להתלקחות דלקתית והצטברות של רדיקלים חופשיים על רקע עקה חמצונית. HQ נמצא מעכב את ההפעלה של מסלול איתות MAPK / NF-kB מווסת את רמות ה-IL-6, IL-8, TNF- α וגורמים דלקתיים אחרים, והפחית את התגובה הדלקתית בגוף⁹.
- במחקר In vitro על תאי CALU-3 שהם תאי אפיתל בדרכי הנשימה הודגמה פעילות אנטי Sars-cov-2 של הצמח CXL¹¹. כמו כן, CXL הוכח כיעיל In Vitro נגד שפעת העופות A ונגיף שפעת H1N1 אנטי¹².
- במאמר שסקר את השפעתם של צמחים אשר הוכחו כבעלי יכולת השפעה קלינית על מחלות נשימתיות שונות ב-WHO וב-EMA נמצאו 39 צמחים בעלי השפעה על COVID19. Sh.j ו-CXL נמצאו כחלק מ-12 צמחים בעלי יכולת מבטיחה Promising לטיפול תומך (Adjuvant) במחלה¹³.
- במאמרים עדכניים שסקרו רשומות היסטוריות ביכולת הרפואה הסינית המסורתית למנוע שפעת SARS ו-H1N1 הופיע (HQ) כאחד מ-6 הצמחים המובילים בהשפעתו החיסונית המניעתית¹⁴.
- במחקר שבוצע בבע"ח הודגמה פעילות אנטי ויראלית של תמציות מימיות ומתנוליות של שורשי HQ.
- מחקרים קליניים המבוצעים כיום סוקרים בדאגה את סכנת הפגיעה בכליות על רקע תחלואה ב-COVID19.
- HQ נמצא כאחד הצמחים העיקריים המשמשים למניעה וטיפול בנזק הכלייתי כאמור¹⁵.
- במחקרים In vitro הרכיב הפעיל ב-CH, Saikosaponin d, ביטל הפעלה ויראלית של וירוס החצבת וירוס הרפס סימפלקס.
- במחקרים In vitro של הרכב הצמחים Xiao chai hu tang בו B.Cinense מרכיב מרכזי נמצא כי B.Cinense מגביר את הפעילות האנטי-HIV-1 של למיבודין¹⁶.
- Sh.J טרי נמצא יעיל כנגד היווצרות רובד (פלאק) על אפיתל דרכי הנשימה הנגרם על רקע על ידי Human respiratory syncytial virus (HRSV). מתן Sh.J באמצעות צינורות Tubing הוכח כמשפר את הסימפטומים אצל מבוגרים עם מצוקה נשימתית חריפה (ARDS).

⁹ Lee DYW, Li QY, Liu J, Efferth T. Traditional Chinese herbal medicine at the forefront battle against COVID-19: Clinical experience and scientific basis. *Phytomedicine*. 2021;80:153337. doi:10.1016/j.phymed.2020.153337

¹⁰ He T, Qu R, Qin C, Wang Z, Zhang Y, Shao X, Lu T. Potential mechanisms of Chinese Herbal Medicine that implicated in the treatment of COVID-19 related renal injury. *Saudi Pharm J*. 2020 Sep;28(9):1138-1148. doi: 10.1016/j.jsps.2020.08.002. Epub 2020 Aug 10. PMID: 32837217; PMCID: PMC7416081.

¹¹ Sa-Ngiamsumtorn, Khanit & Suksatu, Ampa & Pewkliang, Yongyut & Thongsri, Piyanoot & Kanjanasirirat, Phongthon & Manopwisedjaroen, Suwimon & Charoensutthivarakul, Sitthivut & Wongtrakoongate, Patompon & Pitiporn, Supaporn & Khemawoot, Phisit & Chutipongtanate, Somchai & Borwornpinyo, Suparerk & Thitithanyanon, Arunee & Hongeng, Suradej. (2020). Anti-SARS-CoV-2 activity of Andrographis paniculata extract and its major component Andrographolide in human lung epithelial cells and cytotoxicity evaluation in major organ cell representatives. 10.1101/2020.12.08.415836.

¹² Yu, B., Dai, C., Jiang, Z. et al. Andrographolide as an Anti-H1N1 drug and the mechanism related to retinoic acid-inducible gene-1-like receptors signaling pathway. *Chin. J. Integr. Med.* 20, 540–545 (2014)13.

¹³ Silveira D, Prieto-Garcia JM, Boylan F, et al. COVID-19: Is There Evidence for the Use of Herbal Medicines as Adjuvant Symptomatic Therapy?. *Front Pharmacol*. 2020;11:581840. Published 2020 Sep 23. doi:10.3389/fphar.2020.581840

¹⁴ Luo, H., Tang, QL, Shang, Yx. et al. Can Chinese Medicine Be Used for Prevention of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)? A Review of Historical Classics, Research Evidence and Current Prevention Programs. *Chin. J. Integr. Med.* 26, 243–250 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11655-020-3192-6>

¹⁵ Tian He, Rendong Qu, Caimeng Qin, Zheyi Wang, Yue Zhang, Xiangming Shao, Tao Lu, Potential mechanisms of Chinese Herbal Medicine that implicated in the treatment of COVID-19 related renal injury, *Saudi Pharmaceutical Journal*, Volume 28, Issue 9, 2020, Pages 1138-1148, ISSN 1319-0164, <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.08.002>.

¹⁶ B. P. Bermejo, M. J. A. Martinez, A. M. S. Sen et al., "In vivo and in vitro antiinflammatory activity of saikosaponins," *Life Sciences*, vol. 63, no. 13, pp. 1147–1156, 1998

מעודדת חיסוניות

- צמחי ההרכב ומרכיביהם ידועים מימי קדם ביכולתם ללוות את תפקוד מערכת החיסון. בתפקודם החיסוני המרכזי פועלים כמאיצי חיסוניות (חסינות הומורלית ותאית)¹⁷ Andrographolide, פיטוכימיקל עיקרי בצמח CXL מוכר ביכולתו ללוות חיסוניות מולדת ומסתגלת. CXL מעכב אינטרלוקין IL-6, TNF-mRNA, IL-1, JNK, CRP, NF-kB.
- Andrographolide פועל ישירות על ידי נטרול הרדיקלים החופשיים כמו גם בהגנה על שלמות המיטוכונדריה, עיכוב אנזימים פרו-אוקסידנטים / או הפעלת אנזימים נוגדי חמצון.
 - ביכולתו של HQ לשפר את החסינות האורגנית בגוף. Polysaccharides רכיבים עיקריים בצמח HQ מווסתים חיסונית תאית ומשמשים כמאיצי חיסוניות. יכולת זו באה לידי ביטוי במחקרים קליניים רבים, הדגימה קידום תאי NK (Natural killer cells); עליה ביכולת הפאגוציטוזיס ושיפור תפקוד תאי לימפוציטים T.
 - Gingerols רכיב עיקרי ב Sh.j מפעיל חסינות הומוראלית ומשמש כמאיץ חיסוניות.

אנטי דלקתית

- CXL התגלה כמפחית ביטוי של חלבונים פרו דלקתיים והדגים השפעות של שיכון כאבים כמו גם השפעות אנטיפירטיות (הפחתת חום) בהשוואה ל-Paracetamol¹⁸.
- בסקירה שיטתית אודות השפעת הצמח CXL על ARTI (Acute Respiratory Tract infection) הודגמה השפעת המובהקת בשיפור הסימפטומים. CXL קיצר את משך השיעול, הפחית את כאב הגרון ואת משך המחלה. זאת בהשוואה לפלסבו, טיפול רגיל או טיפולי צמחים אחרים¹⁹.
- Saikosaponin 1 & 2 תרכובות פעילות ביולוגיות של Bupleurum rigidum, הדגימו השפעות אנטי-דלקתיות in vivo על בצקת באוזן העכבר הנגרמת על ידי PMA (Phorbol myristate acetate)²⁰.
- Sh.j משמש באופן מסורתי לטיפול בזיהומים בדרכי הנשימה העליונות, שיעול, מצוקה נשימתית ודלקת סימפונות²¹.
- Sh.j מעכב COX-1 ו-5-LOX -2 מפחית את הדלקת במודלים שונים של עכברים ומפחית את ריכוזי הסרום של PGE2 אצל חולדות. רמות PGE2 ירדו ברירת המעי הגס בבני אדם לאחר צריכת תמצית שורש ג'ינג'ר²².
- שורש הצמח HQ נמצא בעל יכולות אנטי דלקתיות הוא עושה זאת על ידי צמצום שחרור מתווכי דלקת ועל ידי עיכוב הפעלת מסלול NF-kB באמצעות מסלול MAPK²³.

¹⁷ Di Sotto A, Vitalone A, Di Giacomo S. Plant-Derived Nutraceuticals and Immune System Modulation: An Evidence-Based Overview. *Vaccines*. 2020; 8(3):468.

¹⁸ Suebsasana, S., Pongnaratorn, P., Sattayasai, J. et al. Analgesic, antipyretic, anti-inflammatory and toxic effects of andrographolide derivatives in experimental animals. *Arch. Pharm. Res.* 32, 1191–1200 (2009)

¹⁹ Hu XY, Wu RH, Logue M, Blondel C, Lai LYW, Stuart B, Flower A, Fei YT, Moore M, Shepherd J, Liu JP, Lewith G. *Andrographis paniculata* (Chuan Xin Lian) for symptomatic relief of acute respiratory tract infections in adults and children: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017 Aug 4;12(8):e0181780. doi: 10.1371/journal.pone.0181780. Erratum in: *PLoS One*. 2018 Nov 14;13(11):e0207713. PMID: 28783743; PMCID: PMC5544222

²⁰ B. P. Bermejo, M. J. A. Martinez, A. M. S. Sen et al., "In vivo and in vitro antiinflammatory activity of saikosaponins," *Life Sciences*, vol. 63, no. 13, pp. 1147–1156, 1998.

²¹ J.S. Chang, K.C. Wang, C.F. Yeh, D.E. Shieh, L.C. Chiang Fresh ginger (Zingiber officinale) has anti-viral activity against human respiratory syncytial virus in human respiratory tract cell lines *Journal of Ethnopharmacology* 145 (2012), pp. 146-151 Shariatpanahi ZV, Taleban FA, Mokhtari M, Shahbazi S. Ginger extract reduces delayed gastric emptying and nosocomial pneumonia in adult respiratory distress syndrome patients hospitalized in an intensive care unit. *J Crit Care*. 2010;25(4):647-650. doi:10.1016/j.jcrrc.2009.12.008

²² Zick SM, Turgeon DK, Vareed SK, et al. Phase II study of the effects of ginger root extract on eicosanoids in colon mucosa in people at normal risk for colorectal cancer. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2011;4(11):1929-1937. doi:10.1158/1940-6207.CAPR-11-0224

²³ Lai PK, Chan JY, Wu SB, Cheng L, Ho GK, Lau CP, Kennelly EJ, Leung PC, Fung KP, Lau CB. Anti-inflammatory activities of an active fraction isolated from the root of *Astragalus membranaceus* in RAW 264.7 macrophages. *Phytother Res*. 2014 Mar;28(3):395-404. doi: 10.1002/ptr.5002. Epub 2013 May 3. PMID: 23640962.

אנטי אלרגנית

- בניסוי קליני אקראי מבוקר שבדק את היעילות ובטיחות השימוש ב-HQ לטיפול בנזלת אלרגית עונתית Seasonal allergic rhinitis הודגם כי HQ הפחית משמעותית את אינטנסיביות הנזלת. תוצאות הניסוי הראו שיפור משמעותי ביעילות הטיפול בהיבטים של עוצמת הסימפטומים, איכות החיים, סרום IGE ו-IgG ואאוזינופילים כמו גם בתיעוד המשתתפים במחקר מטופלים ורופאיהם.²⁴
- במחקר בבע"ח זוהתה השפעה אנטי אלרגנית משמעותית של המרכיבים שבודדו מהצמח CXL Neoandrographolide ו Andrographolide. ההשפעה נבדקה במדדים של PCA (Passive cutaneous anaphylaxis) מודל בעלי חיים לבחינת השפעה תרופתית על אלרגיה מסוג²⁵.

המידע המרוכז במונוגרף זה נסמך על מחקר מדעי תומך והתנסות קלינית.

²⁴ Matkovic Z, Zivkovic V, Korica M, Plavec D, Pecanic S, Tudoric N. Efficacy and safety of Astragalus membranaceus in the treatment of patients with seasonal allergic rhinitis. *Phytother Res.* 2010 Feb;24(2):175-81. doi: 10.1002/ptr.2877. PMID: 19504468.

²⁵ P.P. Gupta, J.S. Tandon & G.K. Patnaik (1998) Antiallergic Activity of Andrographolides Isolated from Andrographis Paniculata (Burm. F) Wall, *Pharmaceutical Biology*, 36:1, 72-74, DOI: 10.1076/phbi.36.1.72.4620