

# רעילות העלים של חצב מצוי - *Drimia maritima*

צביה שפירא , בוטנאית המתמחה בכימיה של צמחי מרפא וחברת חוג כלנית -

[tzviashap@gmail.com](mailto:tzviashap@gmail.com)

צלמו: חברי חוג כלנית בוטניקה ©

-----

**תקציר: החצב המצוי - *Drimia maritima*** ידוע ברעילותו: בעלי-חיים נוהגים להימנע

מאכילת עלי חצב ירוקים אך אוכלים את עליו היבשים. עורכי כתב-עת כלנית נשאלו לאחרונה מספר פעמים לגבי "רעילותו של החצב" ותשובתם לא הייתה מדויקת עד לא נכונה. פרסום זה בא לבאר את נושא רעילות החצב ולהעמיד דברים על דיוקם. א.ש.

=====



בגלדים של החצב המצוי - *Drimys maritima* יש ריכוז גבוה למדי של חומרים שנקראים קרדנולידים. הקרדנוליד שבחצב נקרא Proscillaridin, והוא רעיל ביותר: כמו טריטרפנים ספונינים קרדנולידים (Cardenolide, Saponons) אחרים בעלי טעם מריר, הם משפיעים על ה-ATPase המופעל על ידי משאבת Na/K. במערכת שמעצבת את שריר הלב. במינונים קטנים הם מבקרים ומאיטים את קצב הלב אך במינון גבוה הם רעילים, לדוגמה הדיגיטוקסין שמופק מצמח האצבעונית - Digitalis. שמשתמשים בו לטיפול בחולי לב המחכים להשתלת לב. ה-Proscillaridin נקשר בחוזקה לאתרי הקשירה במשאבת Na/K וגורם לקצב פעילות שריר הלב בעוצמה שעשויה להיות קטלנית.

## מנגנון הפעולה של תרופות דיגיטאליס

**פעולת תרופות דיגיטאליס**

פעילות הלב מופעלת על-ידי אוטומוסטים חשמליים הנוצרים על-ידי הקוצב, משה קטנה של ריקמת עצב הנמצאת בפרוודור הימני. אותות חשמליים עוברים מן הקוצב אל הצומת הפרוודורי-חדרי. מכאן מתפשט גל של אימפולסים דרך שריר הלב, וגורם לו להתכווץ ולהזרים דם לנף. פעולת השאיבה של הלב יכולה להיחלש אם שריר הלב ניווק או אם קצב פעימות הלב מהיר מדי, כמו במצב של מפרור מרוודורי. במצב זה (המופיע בציר משמאל), אותות מהירים מן הפרוודור גורמים להתכווצויות מהירות ולא-יעילות של הפרוודורים ותחדרים.

**השפעת הדיגיטאליס**  
תרופות דיגיטאליס מפחיתות את ורימת האימפולסים החשמליים דרך הצומת הפרוודורי-חדרי, כך שתחדרים מתכווצים בתדירות נמוכה יותר. נוסף על כך, על-ידי המרצת השינויים הכימיים בתאי שריר החיוניים להתכווצות השריר, תרופות אלה מנבירות את כוח התכווצות של שריר הלב ובכך משפרות את היעילות של כל פעימת לב.

קצב לב מואט (80 פעימות לדקה)



יש בעלי-חיים היודעים להעביר את מזונם במעיהם ולספוג את חומרי המזון, מבלי לספוג את הרעל לגופם בנוסף לקרדנוליד הקטלני בגלדי הבצל נאגרות גם מחטים זעירות, עשויות אוקסלט הסידן, הפוצעות את דופן המעי ואת צינורות הדם שבו, באופן כזה מחלחל הרעל לתוך הדם. בסיכומם של יחסי גומלין אלו לעיתים קרובות החצב לא נאכל ובמקרים מסוימים הוא בכל-זאת נאכל מעט. כאשר העלים מתייבשים בסוף האביב, הם נאכלים בשקיקה על ידי הצאן, צבאים ושאר אוכלי עשב. בסתיו כאשר מים "איין" ועלים ירוקים הם מצרך נדיר ביותר ניתן לראות נגיסות של עלי חצב ירוקים על ידי צבאים; "מן הידועים הוא - כי עלים חדשים המבלבלים מהר חסרים חומרי רעל משניים כדי לא ללהאט את קצב גידולם.

בימי הביניים הרעל של החצב שימש בימי הביניים כסם ממריץ ללב, ותליית בצל של חצב בפתח הבית נחשבה עוד במצרים וביוון הקדומות כסגולה לפיריון.

=====

**לציטוט:** שפירא צ 2015 רעילות העלים של **מצוי** - *Drimia maritima*, "כתב עת"  
כלנית מס.9

=====