

## ויטמינים במזון לחיות מחמד של נוטרם

**פירידוקסין -** ידוע גם בשם ויטמין B6, פירידוקסין הוא קואנזים אשר ממלא תפקיד חשוב בחילוף חומרים של החלבונים, הפחמימות והשומנים. הוא מעורב בחילוף חומרים של חומצות אמינו, בפירוק של גליקוגן ובייצור נירוטנסמיטרים.

**ויטמין B12 -** ויטמין B12 מתייחס לקבוצה של מולקולות המכילות קובלט בשם קובלמינים. ויטמין B12 נחוץ לסינתזה תקנית של DNA, לתפקוד העצבי ולחילוף חומרים של החלבון. ויטמין B12 נחוץ גם לייצור כדוריות דם אדומות וחשוב במניעת אנמיה.

**חומצה פנטותנית -** מרכיב של קואנזים A, חומצה פנטותנית חיונית לחילוף חומרים של החלבונים, הפחמימות והשומנים. מעורב בחילוף חומרים של האנרגיה, סינתזה של סטרולים, כגון כולסטרול, הורמונים, נירוטנסמיטרים, נוגדנים ועוד. כמו כן חיוני לאנזימים המעורבים בסינתזה של חומצות שומן.

**ביוטין -** מסיס במים השייך לקבוצת ויטמין B. ביוטין הוא חלק ממספר מערכות אנזימים ודרוש לגדילה ולתפקודים שונים בגוף. הוא חיוני לחילוף חומרים של השומנים, הפחמימות והחלבונים, ומעורב בסינתזה של חומצות שומן, לחילוף חומרים של האנרגיה וסינתזה של חומצות אמינו וגלוקוז. ביוטין גם תורם רבות לבריאות העור והפרווה.

**ניאצין -** שייך לקבוצת ויטמין B. "פעילות ניאצין" של מזון מוגדר כריכוז של חומצה ניקוטינית שנוצרה על ידי המרה של טריפטופן תזונתי לניאצין. המונח ניאצין מתייחס הן לחומצה ניקוטינית והן לנגזרת שלה, ניקוטינמיד (nicotinamide). ניאצין דרוש לייצור אנרגיה באמצעות חילוף חומרים של הפחמימות (NAD ו-NADP), השומנים והחלבונים. הוא מציג יכולות נוגדות חמצון, ומעורב בשלמות העור ובסינתזה של הורמונים.

**חומצה פולית -** שייכת לקבוצת ויטמין B. חומצה פולית נחוצה לחילוף חומרים של חומצות אמינו וסינתזה של תאי דם אדומים. חיונית לגדילה נכונה, תפקוד אופטימלי של מערכת העצבים ושל מח עצם.

**כולין -** בדרך כלל משלימים כולין עם תוסף של כולין כלוריד. כולין הוא מרכיב של קרום התא, והוא נחוץ לתפקוד העצבים בגוף. ניתן לייצר כולין בגוף, אך לא בכמות מספקת למלא את הצרכים של בעלי חיים.

**ויטמין A -** ויטמין מסיס בשומן המתרחש בצורה של רטינול (מן החי) וחומר מוצא לוויטמין A בשם קרוטנואידים (מן הצומח). ויטמין A חיוני לראייה, גדילה תקנית והבחנה רקמתית. צורת הבטא קרוטן שלו הוא גם נוגד חמצון חשוב שמגן על התאים מפני נזק חמצוני.

**ויטמין K -** ויטמין מסיס בשומן חיוני לקרישה תקנית של הדם. קיים בצורה סינתטית (K3, מנדיון) או בצורתו הטבעית (K1, פילוקינון בעלים ירוקים טבעיים, כמו תרד ועלי תה ירוק). ויטמין K חיוני לסינתזה של פרותרומבין, חלבון שממיר פיברינוגן מסיס לפיברין בלתי מסיס, רכיב מרכזי בקרישת הדם.

**ויטמין E -** זמין בשתי משפחות שונות; טוקופרולים וטוקוטריאנולים. אלפא טוקופרול הוא הכי פעיל ביולוגית מבין המקורות הטבעיים הללו לוויטמין E. נוגד חמצון חשוב, ויטמין E מגן על מולקולות שומן וויטמינים מסיסים בשומן מפני התחמצנות. ויטמין E גם מעורב בהגנה על הקרום והוא פועל בסינרגיה עם נוגדי חמצון אחרים כגון ויטמין C ובטא קרוטן.

**ויטמין C -** ידוע גם בשם חומצה אסקורבית, ויטמין C מציג יכולות נוגדות חמצון להגנה על התאים מפני חמצון. דרוש לייצור קולגן, לשיניים ולחניכיים בריאות ומסייע בספיגת הברזל.

**ויטמין D -** ויטמין מסיס בשומן, חיוני לשמירה על איזון המינרלים בגוף. קיים בשתי צורות, D2 (ממקור צמחי) ו-D3 (מן החי). הוא דרוש לספיגה טובה של סידן וזרחן במעי, להובלתם מהעצם וספיגתם מחדש על ידי הכליות. ויטמין D מסייע לקדם צמיחה תקנית ושיניים ועצמות בריאות.

**תיאמין -** ידוע גם בשם ויטמין B1, תיאמין מעורב בחילוף חומרים של החלבונים והפחמימות באמצעות פונקציית הקואנזים שלו על ידי הפעלת אנזימים שונים. תיאמין חיוני לפירוק של גלוקוז לייצור אנרגיה.

**ריבופלאבין -** ידוע גם בשם ויטמין B2, ריבופלאבין נחוץ לחילוף חומרים של הפחמימות, החלבונים והשומנים. מעורב גם בשימוש של התא בחמצן ובגדילה תקנית. ריבופלאבין גם בעל פעולה נוגדת חמצון, והוא חיוני בחילוף חומרים תקין של חומצה פולית.

