

תואר ראשון תואר שני הכשרת אקדמאים מכינות רפואה משלימה הסמכה בספורט תיירות ופנאי אתגרי תעודה והשתלמויות

תוסף המזון קראטין

לפי הערכה כ- 80% מהאתלטים שהתחרו במשחקים האולימפיים ב 1996 השתמשו בתוסף קראטין. בנוסף, מכירות התוסף כבר בשנת 1998 מוערכות בכ- 100 מיליון דולר בארצות הברית בלבד!! כיום חלה עלייה בשימוש בתוסף והשימוש התרחב גם לספורטאים חובבים ואפילו לאנשים עם בעיות רפואיות מסוימות (תחום תוספי התזונה נלמד כחלק מלימודי נטורופתיה).

אז, מהו החומר קראטין? למי הוא יעיל? האם הוא מומלץ לספורטאים? לאיזה ענפי ספורט הוא אפקטיבי? להלן שבע עובדות חשובות על התוסף הפופולרי שיעשו סדר בבלגן:

ייצור קראטין בגוף- קראטין (בשמו הביוכימי a-methyl-guandino-acetic-acid) הוא תרכובת אורגנית שנוצרת בגוף (בכליות, בכבד ובלבלב) מחומצות האמינו ארגינין, גליצין ומתיונין. קצב היצור עומד על 1-2 גרם ליום.

קראטין מהדיאטה- אנו מקבלים קראטין גם מהדיאטה, בעיקר מבשר בקר ודגים (בעיקר טונה וסלמון). אדם ממוצע, שאינו צמחוני, צורך כ- 1 גרם קראטין ליום.

פיזור בגוף והפרשה- כ- 90-95% מכמות הקראטין בגוף נמצאת בשרירי השלד, והיתרה בכבד, בכליות, במוח ובאשכים. קראטין מופרש בשתן כקראטינין בקצב של כ- 2 גרם ליום.

תוסף קראטין- לקיחת קראטין כתוסף מפחיתה את קצב היצור שלו בגוף. התוסף קראטין מונוהידרט נחשב נכון להיום הצורה היעילה והבטיחותית ביותר שבה קראטין נספג ופועל בשריר.

יתרונות השימוש בקראטין לשיפור ביצועים ספורטיביים- לשרירי השלד יכולת לאגור קראטין ברמה גבוהה יותר ממה שהם אוגרים בפועל מייצור הגוף ומהדיאטה, ולכן מתן קראטין כתוסף מעלה את כמותו בשריר. העלאת כמות הקראטין בשריר משפרת יכולת אנאירובית כלומר מאמצים קצרים ובעצימות גבוהה, כמו: הרמת משקולות, ריצות קצרות, חתירה בקיאק, או מאמצים עצימים קצרים חוזרים ומנוחות קצרות ביניהם כמו: משחקי כדור. קראטין מעלה גם את המסה השרירית וגם את היכולת הביצועית של השריר.

מנגנון פעולה- מספר מנגנונים ביוכימיים מסבירים את שיפור הביצועים הספורטיביים על ידי קראטין והעיקריים שבהם הם: עליה ביכולת "טעינת" ATP בתא ועל ידי כך העלאת היכולת האנרגטית של השריר, והעלאת מסת השריר בעקבות עליה ביצור חלבונים בשריר.

מינון- המינון המקובל הוא העמסה של כ- 20 גרם קראטין מונוהידרט למשך 4-6 ימים, ובהמשך 2-5 גרם ליום למשך 2-4 שבועות (מינון מדויק תלוי במשקל הגוף). לרוב, מחזור נוסף של נטילה מתבצע לאחר חודש. ההשפעה של התוסף גדולה יותר אצל אנשים עם רמות התחלתיות נמוכות של קראטין כמו אצל צמחונים. לעומת זאת אנשים בעלי רמות גבוהות של קראטין יושפעו פחות. מלבד הרמה ההתחלתית, יש כנראה עוד סיבות, שעדיין לא ברורות, המובילות לכך שספורטאי מסוים יושפע יותר או פחות מהתוסף ולכן מידת היעילות היא אישית.

בכדי להתאים את המינון האופטימלי, התזמון ואופן נטילת התוסף מומלץ להתייעץ עם דיאטן ספורט. הנושא נלמד גם במסגרת **לימודי נטורופתיה** במכללה האקדמית ב **ונגיט** כותבת המאמר: ד"ר שרון מאור Ph.D. מרצה בקורס כימיה ביוכימיה, דיאטנית קלינית וספורט