

חצי הכוס המלאה: האם שתיית קפה לפני אימון מביאה לשיפור הביצועים?

האם ההמלצה לשתות קפה לפני אימון עומדת מאחורי ממצאים ומחקרים? האם שתיית קפה לפני אימון אכן מביאה לשיפור הביצועים? ומה בנוגע לזירוז שריפת השומנים? כל האמת שבכוס הקפה

מי מאיתנו אשר נוהג לצרוך קפה לפני אימון מכיר את התחושה המעוררת וממקדת שכוס קפה איכותי מביא. בין אם לפני אימון בוקר ובין אם לפני אימון ערב, בעיקר אחרי יום עבודה מתיש. מסתבר שלתחושה זו ממצאים מחקריים תוך הבנת המנגנונים המשתתפים.

מי הוא הקופאין

קופאין שייך למשפחת החומרים הממריצים. הוא נספג לדם מיידית דרך מערכת העיכול ומגיע לכבד לפירוק ומשם לדם. השפעותיו מתחילות כ- 15 דקות עם צריכתו ומגיעות לשיא כעבור כשעה ומתפוגגות (רמתו בדם יורדת בכ- 75%) כעבור כ- 3-6 שעות. הוא עובר את מחסום דם המוח BBB ומביא לעוררות גבוהה של מערכת העצבים המרכזית: לשיפור יכולות חשיבה וריכוז, לתחושת ערנות מוגברת, קיצור והתייעלות של זמן התגובה ולשיפור ביצועים ספורטיביים: כח, סיבולת וניצול יעיל יותר של חומצות שומן כמקור אנרגיה. כלומר, מייעל את מנגנון שריפת השומנים כאשר נצרך בסמיכות לביצוע הפעילות הגופנית. החל משנת 2004 הקופאין הוכנס לרשימת התוספים המותרים לשימוש בקרב ספורטאים בבקרה ומעקב של WADA (World Anti Doping Agency) הסוכנות העולמית למניעת שימוש סמים בספורט. זאת, צריכה עודפת עלולה להיות מסוכנת, מלווה בתופעות לוואי ואינה מומלצת לכלל האוכלוסייה. לדוגמה: למי שסובלים מלחץ דם גבוה ולנשים בהריון. צריכת יתר של קופאין עלולה אף לגרום להרעלת קופאין. בהמשך נדון במינונים המומלצים.

בואו נתחיל על כוס קפה ומקורות נוספים אשר מכילים קופאין

קופאין נמצא באופן טבעי במעל כ- 50 צמחים ובכמות מאוד גדולה בפולי קפה וקקאו, בעלי תה ובפרי גוארנה ובאופן מלאכותי במשקאות שונים. המחקרים אשר נציג לעיל מתייחסים לצריכת קופאין נקי, ללא תוספת חלב וללא סוכר או המתקה. כוס קפה איכותי מתייחס ברוב המחקרים צריכת קפה שחור, אספרסו או קפה פילטר. כמו כן, כוללת התייחסות לתוספי קפאין.

מקורות לקופאין

כוס קפה שחור (200 מ"ל) מכילה כ- 110 מ"ג קופאין

כוס נס קפה (200 מ"ל) מכילה כ- 80 מ"ג קופאין

כוס קפה אספרסו (30 מ"ל) מכילה כ- 50 מ"ג קופאין

כוס קפה נטול קפאין (200 מ"ל) מכילה כ- 5 מ"ג קופאין

כוס קפה פילטר (200 מ"ל) מכילה כ- 120 מ"ג קופאין

כוס שוקו (200 מ"ל) מכילה כ- 5-8 מ"ג קופאין

כוס תה ירוק (200 מ"ל) מכילה כ- 30 מ"ג קופאין

כוס תה (200 מ"ל) מכילה כ- 40 מ"ג קופאין

כוס Nestea (200 מ"ל) מכילה כ- 25 מ"ג קופאין

סוגי קולה שונים (פחית המכילה 330 מ"ל) מכילה כ- 35 מ"ג קופאין

Red Bull רד בול (פחית המכילה 250 מ"ל) מכילה כ- 85 מ"ג קופאין

משקאות אנרגיה אחרים (פחית המכילה 250 מ"ל) מכילה כ- 75 מ"ג קופאין

קקאו (בקבוק המכיל 500 מ"ל) מכיל כ- 10 מ"ג קופאין

שוקולד חלב (100 גרם) מכיל כ- 20 מ"ג קופאין

שוקולד מריר (100 גרם) מכיל כ- 70 מ"ג קופאין

סירופ שוקולד (100 גרם) מכיל כ- 15 מ"ג קופאין

תכולת הקופאין משתנה בהתאם לסוג הפולים, אופן ההכנה והריכוז אשר במשקה או במאכל. ולכן, ההערכה היא כללית ובגדר המלצה בלבד. מומלץ להיוועץ עם איש מקצוע מוסמך בכל הנוגע לתזונה בריאה ומותאמת אישית בכלל וצריכת קופאין בפרט.

מנגנוני השפעותיו ויתרונותיו של הקפאין בגופנו

1. הגנה על רקמת השריר ומאגרי הגליקוגן: צריכת קופאין מעודדת שימוש בחומצות שומן כמקור לאנרגיה, על חשבון השימוש במאגרי הגליקוגן אשר נמצאים בשריר. מנגנון זה מקנה שני יתרונות משמעותיים לספורטאים: האחד- ייעול מנגנון שריפת השומנים אשר מאריך את משך הפעילות ודוחה עייפות. השני- השפעה מגינה על רקמת השריר.
2. מזרז שריפת שומנים: מחקרים רבים מתעדים עליה בריכוז חומצות השומן בדם לאחר צריכת קופאין. זאת בעקבות עלייה בפעילות HSL: אנזים האחראי על פירוק רקמת השומן.
3. עידוד הפרשת אנדורפינים: צריכת קופאין מביאה לעלייה באנדורפינים אשר מפחיתים את תחושת הכאב באימום. ובכך, מסייעים להגיע למאמצים עצימים יותר.
4. השפעה מטיבה על ההולכה העצבית אל רקמת השריר: צריכת קופאין מביאה לשיפור בהולכה העצבית אל השריר וכיווצו. ולכן, תורמת לשיפור ודיוק בתנועה והכווץ.
5. מעכב השפעת אדנוזין: אדנוזין הינו מוליך עצבי אשר גורם לתחושת עייפות. הקפאין נקשר לקולטניו ומעכב את השפעתו. ומכאן, תורם עוד יותר להשפעה ערנות, מיקוד ומרץ.
6. מגביר את חילוף החומרים: מחקרים הוכיחו שלצריכת קופאין השפעה תרמגונית. כלומר, הוא עשוי להביא לעלייה בהוצאה האנרגטית ובשריפה ופירוק השומן. בקרב אנשים במשקל תקין נצפתה עליה של כ-15% בפירוק וחמצון השומן.

10 חסרונות לצריכת הקופאין

1. חסרונם הבולט של הקופאין הוא היותו חומר ממכר. כלומר, עליה הולכת וגדלה בכמות על מנת להשיג את אותה התחושה והתוצאות. ותהליך הגמילה מלווה בתופעות לוואי.
2. קופאין פוגע בספיגת ויטמינים ומינרלים. ולכן, כדאי להרחיקו כשעתיים מהארוחות ומצריכת תוספי תזונה.
3. צריכה עודפת של קופאין עלולה לגרום לאוסטאופורוזיס, מאחר והוא מעודד בריחת סידן מהעצם.
4. צריכה עודפת של קופאין עלולה לגרום לדופק מואץ ולעלייה בלחץ הדם.
5. צריכה עודפת של קופאין עלולה לגרום לבעיות שינה או עצבנות יתר.
6. צריכה עודפת של קופאין עלולה לגרום להפרעות במערכת העיכול: שלשולים או צרבות.
7. צריכה עודפת של קופאין עלולה לגרום לאיבוד נוזלים והתייבשות.

8. צריכת קופאין בהריון אינה מומלצת. עלולה לגרום ללידה מוקדמת, לילודים במשקל נמוך ואפילו להפלות.

9. הרעלת קופאין מוגדרת כתסמונת רפואית ועשויה לגרום לבעיות פיזיות ונפשיות ולהחמיר קיימות. כמובן, שכל גוף מגיב אחרת אולם, רוב התסמינים אשר צוינו קודם מתחילים בצריכה אשר עולה 300 מ"ג קופאין. ולכן, יש להיות קשוב.

10. כמו כן, דווחו 5 מקרי מוות בשנה האחרונה בעקבות הרעלת קופאין בצריכה של כ- 5 גרם קופאין ביום. הסיבה למוות היתה בגלל התכווצויות עזות, בצקת בריאות ו/או הפרעות חמורות בקצב הלב.

תוצאות מחקרים על צריכת קופאין ופעילות גופנית אירובית מעל 30 שנים מחקרים רבים הוכיחו את יעילות הקופאין על ביצוע פעילות אירובית: משך הפעילות ועצימותה. לזכות השפעותיו המעוררות על מערכת העצבים והשרירים וייעול ייצור האנרגיה מהשומן. רוב המחקרים בדקו רכיבה על אופניים, שחייה וריצה. לצד פעילויות כמו כדורסל, כדורעף וכדורגל. וזאת לזכות הגברת רמת הריכוז, החדות ושליטה בהפעלת השרירים בשילוב דחייה בהופעת תחושת העייפות. כמו כן, לא נמצא יתרון לצריכת פחמימות עם או ללא צריכת הקופאין בשעה שלפני האימון. תוצאות מחקרים על צריכת קופאין ופעילויות כוח שונות. תוצאות המחקרים אינן חד משמעיות בנוגע לשיפור ביצוע פעילויות כוח שונות. נמצאו הבדלים עצומים ומבלבלים בין רמת הכושר של המתאמן, אופני המדידה בשיפור הכוח, בתרגילים אשר מעורב פלג גוף עליון לעומת פלג גוף תחתון ועוד. אם זאת, לא כדאי לשלול על הפרק, בהחלט עלולה להיות השפעה אישית חיובית. תוצאות מחקרים על צריכת קופאין והתאוששות מהאימון גם כן, הממצאים דלים ואינם חד משמעיים. מעט מחקרים ניסו לבדוק האם צריכת קופאין בשילוב הארוחה בחלון ההזדמנויות תשפר בנייה מחודשת טובה יותר של מאגרי הגליקוגן. כמו כן, גם נושא התזמון אינו היה מדויק מאחר ושיא השפעותיו החיוביות מתרחש כעבור כשעה. ולכן, ייתכן וכדאי לצרוך אותו לפני האימון על מנת להשפיע על ההתאוששות. כמות הקופאין הרצויה לשיפור ביצועים ספורטיביים בשורות טובות למי מאיתנו אשר חושש לצרוך קופאין. השערה אשר הוכחה במספר מחקרים מצאה השפעה דומה בין צריכת משקאות קפה אשר מכילים קופאין לצריכת משקאות קפה נטולים. זאת לאור העובדה שכלל הנראה בקפה חומרים נוספים אשר תורמים לשיפור הביצועים באימון. אולם, תוסף תזונה נמצא מעט יעיל יותר. רוב המחקרים הראו השפעה רצויה בצריכה של כ-3-6 מ"ג לק"ג משקל גוף בגברים ובנשים. לדוגמה: מתאמנות אשר שוקלים 60 ק"ג יצרכו בין 180-360 מ"ג קופאין כ-30 דקות לפני תחילת האימון. כפי שצוין קודם, יש לקחת בחשבון התאמה אישית אשר כוללת בין היתר את סוג ומשך הפעילות, מנהגי שתיית הקפה של הספורטאי ורמת סבילותו האישית לקופאין. כלומר, מי שמסוגל לשתות קפה ולהירדם מיד, כדאי שילך על המינון הגבוה. מי שרגיש יותר לקופאין עדיף שיסתפק במינון הנמוך. גם בכדי להימנע מתופעות לוואי. כמו כן, תוספת גדולה ממינונים אלו לא נמצאה בעלת השפעה טובה יותר. ולכן, אין צורך להגזים. מינונים נמוכים מאלו מביא לשיפור כלשהו.

(כל המאמרים בתחום זה שייכים באופן בלעדי לאתר שוונג. מאמרים אלו נכתבו על ידי אנשי מקצוע המועסקים על ידי אתר שוונג. עמותת המסלול מנגישה את התוכן המקצועי לחניכיה מתוך כבוד ליוצרי המאמרים בלבד, אין בשיתוף מאמר זה בכדי להעתיק)