



הנחיות תזונה למתגייס

מועמד/ת לשירות ביטחון יקר,

הנך עומד/ת להתגייס לצה"ל לתקופה של מספר שנים. בתקופה ממושכת זו, הנך עומד/ת לחוות אתגרים גופניים ונפשיים אשר יחייבו אותך למספר התאמות בשגרת החיים אליה היית רגילה עד כה. אחד מהאתגרים המשמעותיים בשירות הצבאי ובעיקר הקרבי הינו האתגר הפיזי. הכנה מוקדמת ושמירה על עקרונות פיזיולוגיים לפני ובמהלך השרות יסייעו בידיך לצלוח את השרות בהצלחה תוך שיפור יכולותיך הגופניות הצבאיות ושמירה על בריאותך. צה"ל אמנם יספק לך את הכלים הנדרשים במהלך השרות אך הכנה נאותה ושימוש נכון בכלים במהלך השרות יסייעו באופן משמעותי להצלחתך. איגרת זו תתרכז במתן המלצות בתחום התזונה טרם ובמהלך השרות הצבאי. זכור/י, תזונה נכונה היא אבן יסוד למוכנות ולהסתגלות הגוף לעומסים הגופניים והמנטאליים הנדרשים במהלך הכשרת לוחם/ת.

חשיבות התזונה לתפקוד מיטבי :

כידוע, תזונה נאותה הינה הבסיס לשמירה על בריאותנו ואיכות תפקודנו. בכדי להשיג את המרב מגופנו ולמצות את יכולותינו, עלינו לספק לגופנו את הרכיבים אשר נחוצים לו בכמות, באיכות ובתזמון המתאימים. ממה מורכב המזון?

המזון שאנו צורכים מכיל שלל רכיבי תזונה חיוניים וניתן לחלקם על פי כמותם הנדרשת לגוף. מאקרונוטריינטים הינם רכיבי המזון שעלנו לצרוך בכמות גדולה של עשרות ומאות גרמים ביום. קבוצה זו כוללת את הפחמימות, החלבונים השומנים ובמאמר זה נכליל גם את הסיבים התזונתיים. מיקרונוטריינטים הינם רכיבים שעלנו לצרוך בכמות קטנה של מיקרוגרמים עד גרמים בודדים מדי יום. קבוצה זו כוללת את הויטמינים והמינרלים, וניתן גם להכליל בקבוצה זו את קבוצת הפיטוכימיקלים (כימיקלים צמחיים).

מה תפקיד המאקרונוטריינטים?

פחמימות, שומנים וחלבונים - בעבר נהוג היה לקרא לקבוצה זו "אבות המזון" קבוצה זו מהווה עבורנו בין היתר, חומר גלם ליצירת אנרגיה וחלק בלתי נפרד מאבני הבניין של תאי הגוף. בנוסף לרכיבים אלו קיימים הסיבים התזונתיים המצויים בעיקר בקליפת המזונות הצמחיים אשר חיוניים בעיקר לתפקוד התקין של מערכת העיכול. פחמימות:

מהוות מקור ליצירת אנרגיה בכל תאי הגוף והינם מקור בלעדי לאספקת אנרגיה למוח. מ- 1 גרם פחמימה גופנו מפיק כ- 4 קק"ל. ניתן להבדיל בין פחמימות מורכבות (רב סוכרים) הבנויות ממספר שרשראות של סוכרים ומכילים מגוון רכיבי תזונה נוספים כגון ויטמינים, מינרלים, פיטוכימיקלים וסיבים תזונתיים. בשל עושר הרכיבים המצויים בהם וספיגתם האיטית לזרם הדם, הפחמימות המורכבות הם הפחמימות המועדפות לצריכה בשגרה מבחינה בריאותית. הקבוצה השנייה הינה הפחמימות הפשוטות. על פי שמם ניתן להסיק כי גם המבנה הכימי שלהן הוא מבנה פשוט (חד ודו סוכר) המתפרק ונספג במהירות לזרם הדם, מעודד אכילה עודפת, גורם לתנודות לעיתים קיצוניות ברמות הסוכר בדם ובאיזון ההורמונלי בגוף ולפיכך אינו תורם לבריאותנו כאשר מהווה מרכיב עיקרי בתזונה היום יומית שלנו. על כן, יש לצמצם את צריכתם ככל הניתן. הנחיה זו באשר לפחמימות הפשוטות נכונה למעט הזמנים בהם נקיים פעילות גופנית ממושכת, במהלכה נרצה לספק



לגופנו אנרגיה זמינה בצורת פחמימות פשוטות הנספגות במהירות לזרם הדם לשם הפקת אנרגיה לקיום הפעילות ולשם התאוששות מהירה ויעילה.

דוגמא למזונות המכילים פחמימות מורכבות: פסטה מלאה, שיבולת שועל, לחם מלא, קטניות (שעועית, עדשים, חומס, אפונה).

דוגמא למזונות המכילים פחמימות פשוטות: מיצים, ממתקים, סוכר לבן, ג'לים ורוב המוצרים שטעמם מתוק אשר מכילים סוכר.

הפחמימות (רצוי מורכבות) יש שיהוו כ- 60% מסה"כ המזון של אדם הפעיל גופנית.
חלבונים:

משמשים כאבני הבניין של רקמות הגוף, כולל שרירים, הורמונים עור וכו'. מ- 1 גרם חלבון גופנו מפיק כ 4 קק"ל. החלבונים בנויים מחומצות אמינו. לגופנו נדרשים 20 חומצות אמינו על מנת לתפקד באופן אופטימאלי. חלק מחומצות האמינו מיוצרות בגופנו ולכן נקראות חומצות אמינו בלתי חיוניות (בלתי חיוני לצרכם מהמזון) ואת היתר אנו חייבים לקבל מהמזון ולכן נקראות חומצות אמינו חיוניות (חיוני לצרכם מהמזון). חלבון מלא הינו חלבון המכיל את כל חומצות האמינו החיוניות. מזונות מהחי לדוגמא: ביצים, גבינות, דגים בשר ועופות מכילים חלבון מלא. בכדי לקבל חלבון מלא מהצומח יש לשלב בתזונתנו מזון המכיל דגנים (לחם, פסטה, שיבולת שועל, גריסי פנינה, כוסמת, קינואה, קרקרים) עם מזון המכיל קטניות (שעועית, עדשים, חומס, פול, סויה). שילוב זרעים ואגוזים (שומשום, בוטנים אגוזים ושקדים) משלים גם הוא את הערך החלבוני של הקטניות. חלבונים יש שיהוו כ- 15%-20% מהמזון של אדם פעיל גופנית.

שומן:

הינה הצורה העיקרית והיעילה ביותר בטבע למאגר אנרגיה. מ- 1 גרם שומן גופנו מפיק כ 9 קק"ל. ניתן לחלק את השומנים על פי מבנם הכימי: שומנים רוויים, חד בלתי רוויים ובלתי רוויים. מזונות מהחי מכילים בעיקר שומנים רוויים וכולסטרול ואילו מזונות מהצומח מכילים בעיקר חומצות שומן בלתי רוויות, חד בלתי רוויות ומעט חומצות שומן רוויות. כולסטרול כלל אינו קיים בעולם הצומח (פירות וירקות). סוג השומן המיוצר בחיות (כולל כולסטרול) מיוצר גם בגופנו ועל כן אינו נחוץ לצריכה ואף עלול להזיק בצריכה עודפת. לעומת השומן מהחי, רוב השומנים הצמחיים (אגוזים, אבוקדו, שקדים, שמן זית, קנולה ועוד) הינם שמנים איכותיים החיוניים לבריאותנו ועל כן תמיד יש להעדיף שומן מהצומח על פני שומן מהחי. שומן (רצוי מן הצומח) יש שיהווה כ 20%-25% מהמזון של אדם פעיל גופנית.

סיבים תזונתיים:

קיימים רק בעולם הצומח בכל הירקות, הפירות הזרעים והאגוזים ובעיקר בשכבה החיצונית (הקליפה). הסיבים חיוניים להסדרת פעולת מעיים (למשל למניעת עצירות ושלשול), הם סופחים נוזלים במערכת העיכול, מקצרים את זמן מעבר המזון במעי ומגדילים את נפח הצואה. הסיבים מאטים את ספיגת הסוכר במעי הדק וכתוצאה מכך ממתנים את עלית הסוכר בדם ומקנים תחושת שובע ממושכת. בנוסף מסייעים הסיבים בהפחתת הכולסטרול ה"רע" (LDL Low Density Lipoprotein) בדם.



מיקרונוטריינטים

ויטמינים ומינרלים: קיימים בכל המזונות הגולמיים מהחי ומהצומח במינונים ובשכיחות משתנה. גופנו אינו מפיק אנרגיה מהויטמינים והמינרלים אך הם הכרחיים לתהליך הפקת האנרגיה מהפחמימות, השומנים והחלבונים. פרט להשתתפות בתהליכי הפקת אנרגיה, הויטמינים והמינרלים חיוניים לקיום אלפי תהליכי בניה, תיקון וויסות המתרחשים בגוף ואף הכרחיים לתקינות פעילות המערכת החיסונית. המינרלים העיקריים החיוניים לעוסקים בפעילות גופנית הינם ברזל, מגנזיום, אשלגן, סידן ונתרן. הויטמינים העיקריים החיוניים לעוסקים בפעילות גופנית הם: חומצה פולית, ויטמין C, E, וויטמינים מקבוצת B (B₆, B₁₂ וכו'). עם זאת, צריכת כלל הויטמינים מאפשרת איזון מטאבולי ובריאותי ולפיכך גיוון במזונות (במקרה זה בפרות וברקות) וצריכת כל צבעי הירק והפרי מומלץ מאוד.

פיטוכימיקלים:

הינם תרכובות פעילות המצויות אך ורק בעולם הצומח. בגופנו תרכובות אלו פועלות כנוגדי חמצון, נוגדי דלקת, ומסייעות בוויסות ייצור הכולסטרול, הפחתת קרישיות ייתר של הדם, וויסות פעולת הורמונים ואף חיוניות לתפקוד תקין של המערכת החיסון. חלק מהפיטוכימיקלים הינם צבענים (פיגמנטים) הנותנים לצמחים את צבעיהם. צריכה יומית של 2-3 פירות ו- 5 ירקות בצבעים מגוונים (חמישה צבעים: אדום, כתום, לבן, ירוק, צהוב, סגול) תבטיח לנו צריכת מגוונת של פיטוכימיקלים ורכיבי תזונה חיוניים. על כן, בכל הזדמנות בה ניתן לאכול מזון טבעי שלם יש להעדיפו על פני מזון מעובד או תוספי מזון.

הנחיות תזונה לשמירה על בריאות ותפקוד מיטבי:

1. הקפד/י לצרוך לפחות 5 ירקות שונים ו 2-3 פירות על קליפתם מדי יום מחמישה צבעים. (כל צבע מכיל כימיקלים צמחיים שונים החיוניים לבריאותנו).
2. המעט/י בצריכת חטיפים מתוקים ומלוחים.
3. המעט/י בשתיית מיצים והרבה בצריכת מים, לפחות 2 ליטר ביום. בימים בהם הנך מבצע פעילות גופנית עצימה וממושכת (ריצה, רכיבה על אופניים וכיוב') יש לצרוך על כל שעת פעילות כ- 0.5-1 ליטר מים נוספים.
4. העדף/י תמיד מזון "מטבח" שהוכן ממזון גולמי (נתחי בשר, דגים ועופות שלמים, פירות וירקות) על פני מזון ארוז, מעובד שעל אריזתו מצוינים חומרים נוספים (חומרי שימור, צבע וטעם) בנוסף למזון הגולמי.
5. צמצם/י ככל שניתן בצריכת מזונות המכילים כמות שומן גבוהה, לדוגמא: חמאה, מרגרינה, בורקס ומזונות מטוגנים.
6. צמצם/י ככל שניתן בצריכת מזונות העשירים במלח לדוגמא: בשר משומר, חטיפים מלוחים, ירקות כבושים. צריכת מוצרים עשירים במלח טובה אך ורק בשגרה בה תבצע/י אימונים גופניים עצימים וממושכים העורכים מעל 4 שעות מדי יום.
7. צמצם/י ככל שניתן בצריכת סוכר גולמי (סוכר פשוט) ומוצרים המכילים סוכר, לדוגמא: ממתקים, שוקולדים, ארטיקים ומיצים ממותקים. צריכת מוצרים עשירים בסוכר פשוט נחוצה אך ורק סביב אימונים גופניים עצימים וממושכים הנמשכים מעל לשעה וחצי.
8. צמצם/י ככל שניתן צריכת שומן מהחי והעדף מוצרים המכילים עד 5% שומן לדוגמא: חזה עוף, גבינה 5%.



9. אכולי מגוון מכל קבוצות המזון.
10. תמיד העדף/י מוצרים צמחיים "מלאים" לדוגמא: לחם מלא, טחינה גולמית מלאה על פני מוצרים צמחיים מעובדים "לא מלאים" לדוגמא לחם לבן, טחינה גולמית רגילה. מוצרים מעובדים "לא מלאים" הינם מוצרים צמחיים אשר קליפתם הוסרה בתהליך העיבוד לשם הגדלת עמידותם (הגדלת זמן המדף). בהסרת הקליפה הוסרו גם רכיבי תזונה חיוניים כגון ויטמינים, סידן (הבדל של פי 5 בין המוצרים) וברזל (הבדל של פי 8 בין המוצרים) המצויים בה.
11. הקפדי לאכול מזונות טריים, משלל צורות הכנה.
12. הקפדי על צריכת 3 ארוחות עיקריות ו 1-2 ארוחות ביניים.
13. "גיוון זה הכיוון" תזונה מיטבית מכילה את כל קבוצות המזון. מוצרים מהחי: מוצרי חלב, דגים עופות ובקר, מוצרים מהצומח: פירות, ירקות, דגנים מלאים, זרעים וקטניות. ככל שמגוון המזון הנצרך יהיה מצומצם יותר (הימנעות מצריכת מקבוצות מזון), האתגר התזונתי יגדל.
14. להלן מספר מיקרונוטריינטים חשובים המצויים בעיקר במזונות מן החי והחלופה הצמחית להם: ברזל, ויטמין B12, סידן וויטמין D.
15. חלופה מהצומח: ברזל - מצוי בקטניות, דגנים מלאים, טחינה, מגוון ירקות וצימוקים. סידן מצוי בטחינה גולמית מלאה, ירקות ירוקים, קטניות, שקדים ואגוזים. ויטמין D מצוי בדגני בוקר מועשרים ובסויה. ויטמין B12 - קיים במזונות מן החי בלבד ולפיכך יש להקפיד על צריכתו במזון מועשר או בתוסף מזון תקני על פי הכמות המומלצת ביממה.
16. ככלל, לצמחוניים וטבעוניים מומלץ לקבל יעוץ ולבצע מעקב על ידי תזונאי מוסמך על מנת לוודא צריכת תזונה מאוזנת והימנעות מחסרים תזונתיים חיוניים שעלולים לפגוע בתפקוד ולחשוף לתחלואה ולפציעות.

אע"צ אורי לובצקי לב אור
תזונאי המכון לחקר רפואת הלוחם
מפקדת קצין הרפואה ראשי, צה"ל

סא"ל פרופ יובל חלד
מפקד המכון לחקר רפואת הלוחם
מפקדת קצין הרפואה הראשי, צה"ל