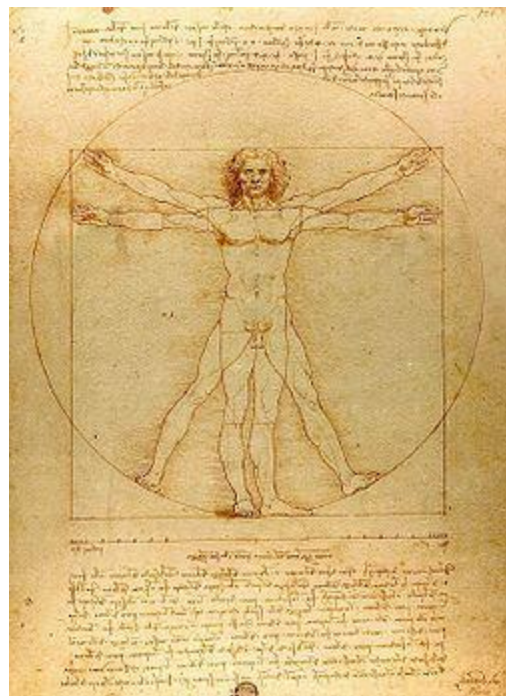
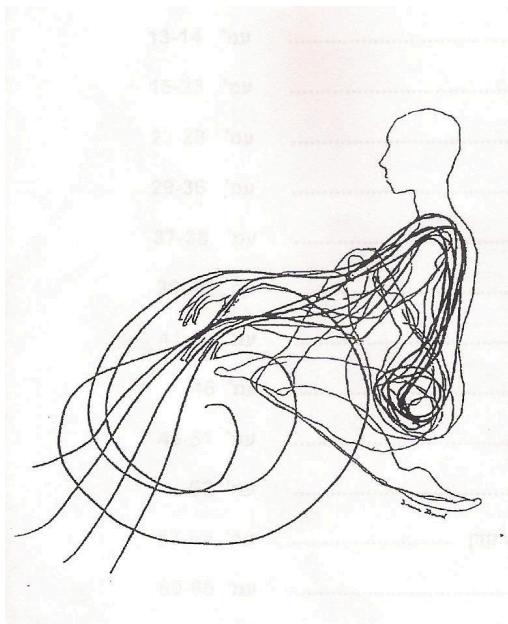


מקראה לאנטומיה יישומית למחול

תזונה לעוסקים במחול

כתיבה ועריכה: שלי ביקלס-שני
ושירי לילוס



למחול

מאנטומיה

תזונה לעוסקים במחול:

פירמידת המזון- מהי?

פירמידת המזון- העקרון עליו מבוססת פירמידת המזון הינו תצוגה גרפית המבטאת את כמות המזון אשר מומלץ לאכול בכל יום מכל אחת מקבוצות המזון על-מנת לשמור על בריאות נאותה. הפירמידה הראשונה פורסמה בשנת 1992 בארצות הברית ככלי להדרכת הציבור הרחב לתזונה נכונה, ועברה התאמה על-ידי משרד הבריאות הישראלי לצרכים בישראל ושולבו בה המלצות להרגלי אורח חיים בריא. בעזרת הפירמידה ניתן לבנות תפריט מגוון לכל מטרה, אשר מורכב מכל אבות המזון. הפירמידה בנויה מקבוצות מזון המסודרות בקומות, וככל שעולים בקומות הפירמידה יש לאכול באופן מדורג פחות מנות מכל קבוצה.

פירמידת המזון הבסיסית:





מאפייני פירמידת המזון הישראלית החדשה:

ההתאמה הישראלית כללה מספר שינויים- הדגשת חשיבות השתייה, הנחייה להרבות/ לגוון/ להמעיט בקבוצות שונות, ושילוב המלצות לאורח חיים בריא. בפירמידת המזון הנוכחית שש קבוצות מזון. מתוכן חמש קבוצות מומלצות לצריכה יומיומית- מים, פחמימות, ויטמינים, חלבונים ושומנים. הקבוצה השישית בקודקוד- המתוקים והחטיפים, מופרדת מגוף הפירמידה ומוקפת מתאר אדום, מכיוון שהיא אינה הכרחית ומומלץ לא להשתמש במזונות מתוכה על בסיס יומי. מבנה הפירמידה מתאר את הכמות היחסית בין ששת קבוצות המזון: ככל שעולים מעלה בקומות הפירמידה ראוי שהכמות היחסית לאכילה מאותה קבוצת מזון תלך ותקטן.

קבוצות המזון- מאפיינים והנחיות:

להלן שש קבוצות המזון בפירמידה, מאפיינים עיקריים להרכב והנחיות לצריכתן:
בתחתית הפירמידה- קומת הקרקע- מודגשת שתיית מים מרובה בשל חשיבות המים לגוף- היותם הרכיב העיקרי הבונה אותו.

בקומה הראשונה- דגנים- הקבוצה ממנה יש לצורך את הכמות הגדולה ביותר, והרכיב העיקרי בה הוא פחמימות. הסיבה לדירוג הדגנים בחשיבות ראשונה היא מכיוון שהפחמימות הופכות בגוף לגלוקוזה, סוכר, שהוא מקור האנרגיה העיקרי לגוף. קבוצה זו מכילה **פחמימות** מורכבות כרכיב תזונה עיקרי, אך מכילה גם סיבים תזונתיים, ויטמינים ומינרלים. לדוגמה: לחם, אטריות, אורז, פתיתים, תפוח אדמה, תירס, עוגות ללא קרם, קמח מדגנים שונים.

בקומה השניה- שתי קבוצות מזון : **קבוצת הירקות וקבוצת הפירות**. מומלץ לצרוך משתיהן כמות שונה ביחס של 2/3 ירקות ו-1/3 פירות. מזונות אלו מספקים ויטמינים (לדוגמה **ויטמין A**, **ויטמין C**) מינרלים וסיבים תזונתיים.

ויטמין הוא כל חומר **אורגני** החיוני לגוף, ודרוש לו בכמויות מזעריות ושהגוף ברוב המקרים, אינו יכול ליצרו בכוחות עצמו. לויטמינים תפקידים רבים שונים, שעיקרם סיוע בפעילויות שונות של הגוף, כמו: פעילות **מטבולית** ומערכתית, גדילה, הפקת **אנרגיה** ממזון, עיבוד אבות מזון, השתתפות בבניין **כדוריות דם** ו**הורמונים**, יצירת כימיקלים שמפעילים את **מערכת העצבים** וסיוע בפעולות **העיכול**. הויטמינים חיוניים למניעת **מחלות** ולהפחתת סיכון לחלות במחלות.

מינרלים הם קבוצה של **יסודות** כימיים, רובם **מתכות**, שהגוף נזקק להם לשם פעולה תקינה, כמו בניית עצמות ושיניים, יצירת מרכיבים בדם, הפעלת הורמונים, סיוע בפעולת העצבים ועוד. בקבוצה זו נכללים למשל נתרן, אשלגן, מגנזיום, וזרחן.

סיבים תזונתיים הם רב-סוכרים שמקורם בצומח ויש להם תפקיד קריטי בתפקוד מערכת העיכול ובתהליך עיבוד המזון.

בקומה השלישית- קבוצת מזונות **עשירים בחלבון** שיש להם תפקיד חשוב בגוף. קבוצה זו בונה את אבני הבניין של הגוף ומשמשת לבניית תאים ורקמות. לכן, יש לה תפקידי מפתח רבים בבניית רקמות חדשות בגוף, בסיוע בהובלת המזון לתאים, ובויסות המים ובתהליך "חילוף חומרים"- הפיכת המזון לאנרגיה זמינה.

הקבוצה מתחלקת לשלוש תתי-קבוצות:

1. **קבוצת מוצרי הבשר** - מכילה **דגים**, **עוף**, **בשר בקר** ו**בשר הודו** (כוללת ביצים). מזונות אלו עשירים בברזל - פרט לביצה, אשר ספיגת הברזל ממנה נמוכה.
2. **קבוצת מוצרי החלב** - מכילה **חלב**, **גבינה**, **יוגורט**, מעדני חלב ולבן (עשירים ב**סידן**, ויטמין D ועוד).
3. **קבוצת הקטניות**- המכילה **אפונה** יבשה, **שעועית** יבשה, **עדשים**, פולי **חומס**, **פולי סויה** ו**פול**.

בקומה הרביעית- קבוצת מזונות **עשירים בשומן** והיא מכילה בעיקר מזונות שומניים שמקורם בצומח או בבעלי-חיים. למרות שיש לצרוך מקבוצה זו כמות קטנה יחסית, יש מזונות אלה תפקידים רבים וחשובים בתזונה:

1. הם מהווים מקור אנרגיה זמין לשרירים ובמצבי רעב ומצוקה- מקור אנרגיה זמינה לפירוק.
 2. הם יוצרים שכבה מבודדת לגוף מפני טמפרטורות קיצוניות שגם מגנה על איברים פנימיים.
 3. קבוצה זו שותפה בבניית קרום התא ומערכת החיסון.
 4. מסייעת בשמירה על עור ושיער בריאים.
- מזונות לדוגמה: **אגוזים**, **שקדים**, **בוטנים**, **אבוקדו**, **שומשום** ו**טחינה**. סוגי מזון אלו עשירים מאוד ב**אנרגיה** ומספקים ויטמינים מסיסים בשומן (A,D,E,K).

בקומה החמישית- בראש הפירמידה - קבוצת המתוקים והחטיפים. סוגי מזון אלו עשירים מאוד באנרגיה (בשל תכולת **סוכר** גבוהה) אך דלים ברכיבי תזונה אחרים. קבוצה זו הופרדה מהפירמידה, על-מנת להדגיש שהיא אינה חיונית כלל לאדם, ויש בה אף נזקים, כמו פגיעה בשיניים והשמנה, אך קשורה בהרגלי אכילה ותרבות. ההמלצה היא להמעיט ולהפחית השימוש בהם. לדוגמה: סוכר, **ריבה**, **חלבה**, **עוגות** עם קרם/מילוי, **עוגיות**, **גלידות**, ושתייה ממותקת.

* **מזונות מורכבים-** ישנם סוגי מזון אשר לא ניתן לשייכם לקבוצת מזון מסוימת, מכיוון שהם בנויים משתי קבוצות מזון או יותר. נמנים עליהם למשל **פיצה**, **פלאפל**, **מג'דרה**, מנת **המבורגר** או **נקניקיה בלחמניה**.

תזונה נבונה:

מושג ישראלי המתייחס לכך שיש צרכים ייחודיים לכל אדם הקשורים בגיל, במין, בפעילות הגופנית שהוא מבצע, באישיות ובהעדפות מזון לפי טעם ותרבות. בפירמידה הישראלית אין הסבר מפורט על כמויות המזון המומלצות לפרט, בגלל השונות הגדולה בין האנשים ובצרכים התזונתיים שלהם. יחד עם זאת, הקפדה על העקרונות והמסרים בפירמידה יעזרו בבחירת מיטבית של המזונות, ויאפשרו קבלת אנרגיה ורכיבי תזונה ברמה נאותה ויקדמו את בריאות האוכלוסייה. ולכן **המסר המסכם של הפירמידה** הוא שהבריאות בידנו, ושילוב של תזונה נבונה ושל פעילות גופנית באורח החיים היומיומי שלנו יקדם את בריאותנו.

יישום- התאמת התזונה לעוסקים במחול:

ההיבט החשוב ביותר בהבנת פירמידת המזון הוא היישום וההתאמה לעוסקים במחול, תוך מתן דגש לנערות, מכיוון שהן רוב באוכלוסיית העוסקים במחול. זאת, מכיוון שפעילות מוגברת דורשת אנרגיה זמינה לאורך שעות רבות, ללא נפילת רמות סוכר, וכן גורמת להזעה מוגברת. יש להדגיש את השמירה על מאזן אנרגטי תקין, כך שהאכילה- הכנסת האנרגיה, תתאזן עם הוצאת האנרגיה הכרוכה בפעילות הגופנית המחול. גם השתיה- שמירה על משק מים תקין חיונית בעת פעילות מוגברת הגורמת להזעה ואיבוד נוזלים בנשימה מאומצת. שנית, הבנת מדרגות פירמידת המזון חיונית להם לשם ארגון הארוחות שלהם במשך היום. העובדה ששיעורי המחול משולבים בשיעורים עיוניים לאורך היום במסגרת ביה"ס דורשת התארגנות מיוחדת לתלמידי מגמת המחול, ואינה ברורה מאליה. העקרונות שלהלן יכולים לסייע בהתארגנות זו.

עקרונות תזונה מומלצים לעוסק בפעילות מחול מאומצת:

1. **ריבוי שתייה**- מכיוון שהמים מהווים כ-80-70 אחוז מהרכבו, יש חשיבות לאספקת מים תקינה וקבועה לשם שמירה על משק מים תקין בגוף (כמות קבועה). הכמות המומלצת היא 8-10 כוסות מים בממוצע ליום. לפעולה זו חשיבות בשמירה על ריכוז, ובמניעת תחושת סחרחורת שיש לה השפעה על ביצוע תקין של תרגילי שיווי משקל וסיבובים, וכן מניעת כאבי ראש.
לשתייה חשיבות רבה במיוחד לעוסק בפעילות מחול מאומצת, מכיוון שהפעילות גורמת להזעה מוגברת והשתייה מחזירה לגוף את הנוזלים שאיבד.
בעדיפות- שתייה שאינה ממותקת (לשם השארת צריכת הקלוריות למזון) ואינה מוגזת (לא מעיק בעת נשימה מאומצת במחול והנמכת פלג הגוף התחתון). כמו-כן, מומלץ לספור כוסות שתייה ביום ולנסות להגדיל הכמות (לכ-8 כוסות), ולוודא שצבע השתן שקוף ולא צהוב/כתום (דבר שמעיד על כמות שתייה נמוכה מהדרוש וחומציות גבוהה בשתן).
2. **ארוחות קטנות**- לאכול כ-5 ארוחות ביום (נוח לעיכול ולא מכביד/מעורר בחילה בריקוד), כל שעותיים-3 (הצעות: קורנפלקס/ גרבר/פרות/ירקות/חטיף בריאות/"שאריות" ארוחה מאתמול/ אקטימל). זאת בכדי לספק אנרגיה זמינה לצריכת הגוף הנדרשת במחול באופן מאוזן ורציף לאורך כל שעות היום.
לא רצוי להגיע למצב שמחכים לארוחה הגדולה של "האוכל של אמא" בשעות אחה"צ המאוחרות, בהן חוזרים הביתה לאחר יום לימוד וריקוד משולב ואינטנסיבי- הרגל זה אינו אפקטיבי וכן גורם לעייפות קיצונית (לשם עיכול).
3. **אכילה מגוונת- יש לנסות לגוון** ולהתנסות במזונות רבים ככל הניתן מקבוצות המזון

השונות - דבר שמאפשר גיוון בכריכים, הרחבת רפרטואר המזון ויצירת אפשרויות תזונה מעניינות ואטרקטיביות יותר. באופן זה ניתן להגיע לאכילה בהתאם להמלצות פירמידת המזון.

4. הקפדה על **אכילת מזונות בשר/עוף/דגים** לשם הבטחת אספקת **ברזל**- חשיבות לחזק העצמות, שצריכות לעמוד בעומסים מוגברים במחול, כמו בחזרות רבות על תנועות ובקפצות.

5. הקפדה על **ריבוי מזונות עשירים בסידן**, כמו מזונות חלביים- לשם הבטחת אספקת **סידן** החשוב גם הוא לחיזוק העצמות.

דוגמאות למזונות עשירים בסידן: (כמות מ"ג סידן ל-100 גרם מזון)

גבינה צהובה- 700 מ"ג

סרדינים- 350 מ"ג

שקדים – 250 מ"ג

יוגורט- 100-150 מ"ג

חלב- 100 מ"ג

גבינה לבנה- 100 מ"ג

סויה- 100 מ"ג

בוטנים- 75 מ"ג

ברוקולי- 70 מ"ג

כרוב- 60 מ"ג

טחינה- 50 מ"ג

6. **לשאול ולהתייעץ**- יש לעודד שיח ופנייה לייעוץ בנושא תזונה- עם ההורים ו/או עם דיאטנית. זאת, במיוחד במקרה של צמחונות, או רגישות לאחד או יותר סוגי המזונות אספקה של כל אבות מזון, ועל-מנת לכוון לתחליפים מזינים אחרים.

קשר בין סידן, ויטמין D , וברזל- גורמים המשפיעים על חיזוק ובניית העצמות

סידן, ויטמין D וברזל הם רכיבים התורמים לבניית וחיזוק העצמות. לכן, חשוב מאוד לצרוך מוצרי בשר ועוף המכילים ברזל, מוצרי חלב המכילים סידן, מוצרי מזון המכילים ויטמין D (כמו דגים) ולהיחשף במידה מבוקרת לשמש כדי להעניק לגוף את הויטמין D דרוש על-מנת לסייע בספיגת הסידן בעצמות.

ביבליוגרפיה:

1. ביקלס-שני, שלי. (2001). קינזיולוגיה- מאנטומיה למחול. ישראל: מחול עכשיו- כתב עת למחול. גיליון 5, יוני 2001, עמ' 18-21.
2. זולברג, גיל. (2008). יציבה ותנועה- ליקויי יציבה ומגבלות במערכת התנועה, אבחון, מניעה וטיפול. ישראל: הוצאת גיל זולברג.
2. כרמלי, אלי. (1999). האנטומיה של מערכת התנועה. ישראל: הוצאת אלי כרמלי- אוהלו.
3. מטרני, ראובן. (1993). פציעות ספורט. ישראל: הוצאת ספרים ע"ש עמנואל גיל, מכון וינגייט לחינוך גופני ולספורט.
4. פירמידת המזון, שירות המזון והתזונה, אתר משרד הבריאות, 9 בספטמבר 2008.
5. פירמידת המזון הישראלית, אדם גופו ובריאותו, אתר משרד החינוך, 12 בדצמבר, 2006.
6. רייפמן-לויצקי, שלומית. (2003). לא על השריר לבדו. רמת-גן: הוצאת פוקוס.
7. תם, אנה. (2006). יציבה במעגלי החיים. ישראל: הוצאת וינגייט.

מקורות אינטרנטיים:

1. אתר משרד הבריאות- health.gov.il
2. פירמידת המזון, ויקיפדיה, האנציקלופדיה החופשית-

ספרים באנגלית:

1. Calais-Germain, Blandine. (1993). **Anatomy of Movement**. Seattle, WA, USA: Eastland Press, Incorporated. (איורי סוגי התנועה השונים במפרקים)
2. Clarkson, Priscilla M. & Skrinar Margaret. (1988). **Science of Dance Training**. Illinois: Human Kinetics Books.
3. Clipping, Karen. (2007). **Dance Anatomy and Kinesiology**. Illinois: Human Kinetics Books.
4. Dowd, Irene. (1992). **Taking Root to Fly- Ten Articles on Functional Anatomy**. New Hampshire: Cummings Printing Company.
5. Fitt, Sally. (1996). **Dance Kinesiology**. New York: Schirmer Books.
6. Franklin, Eric. (1996). **Dynamic Alignment Through Imagery**. Illinois: Human Kinetics Books.
7. Kapandji. I.A., (2005), **The Physiology of the Joints**. London: Churchill Livingstone.
8. Kapit, Wynn & Elson, M. Lawrence. (1993). **The Anatomy Coloring Book**. New York: HarperCollins College Publishers.
9. Solomon Ruth, Solomon John, & Cerny Minton Sandra. (2005). **Preventing Dance Injuries**.

Illinois: Human Kinetics Books.

Journals:

Michael Ryan Publishing Inc., New Jersey. **Dance Medicine and Science**, an official publication of the international association for Dance and Medicine. ISSN 1089-313X