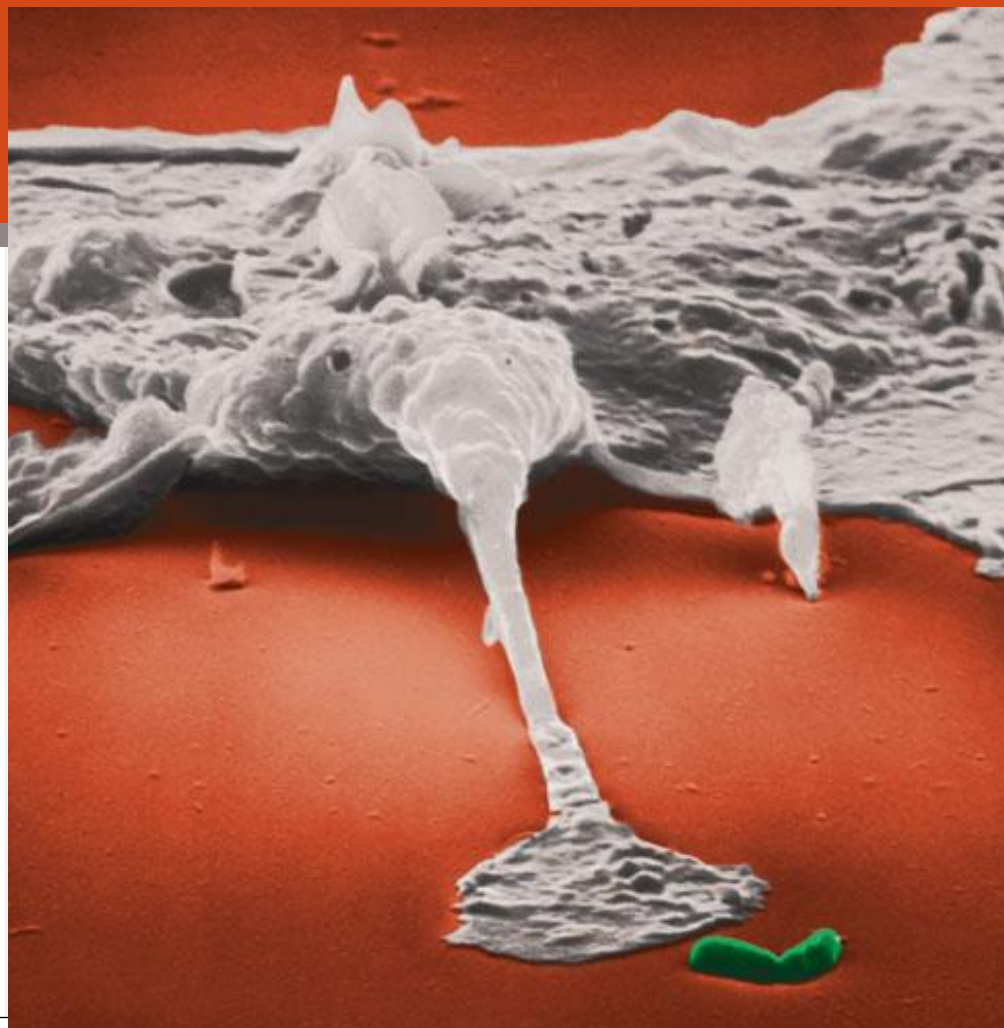
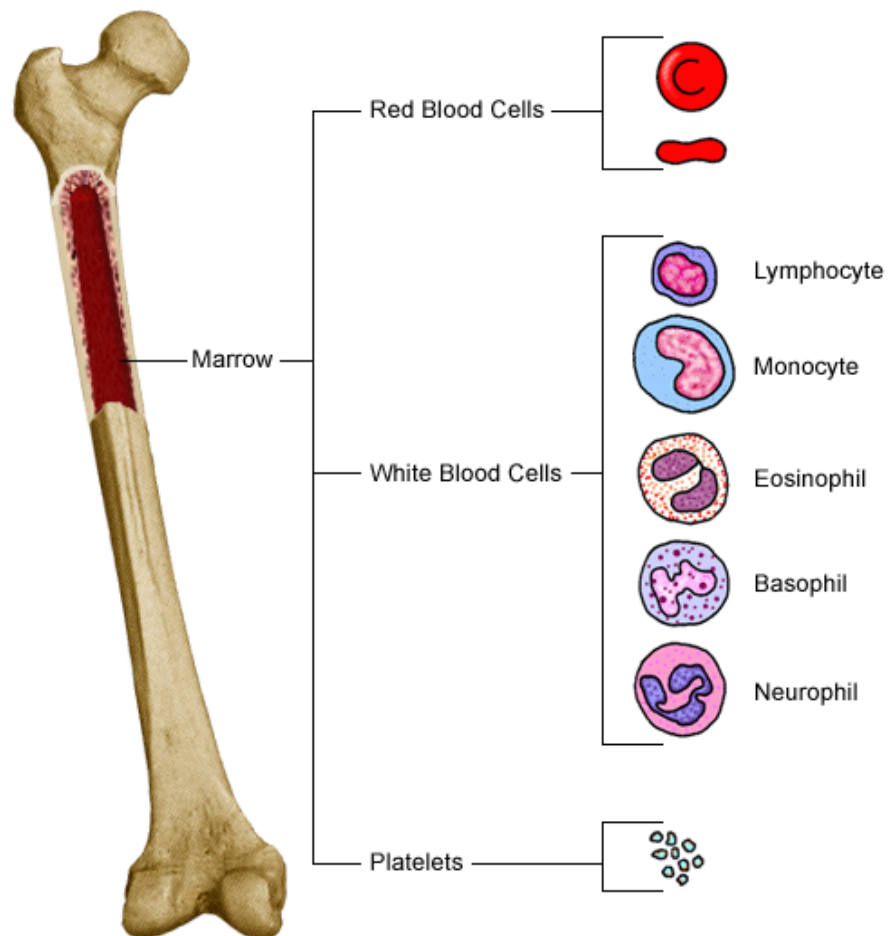


תמיכה חיסונית

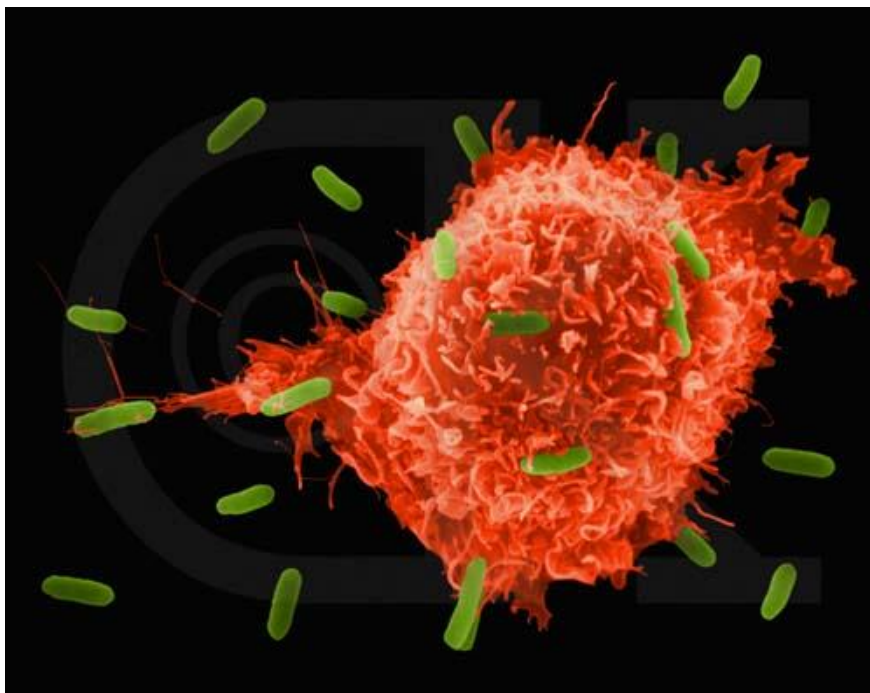


מח עצם



מערכת החיסון

- מושפעת מכל מה שבן אדם חווה – אם במובן הפיזי ואם במובן הנפשי.



תמיכה במערכת החיסון – אורח חיים בריא

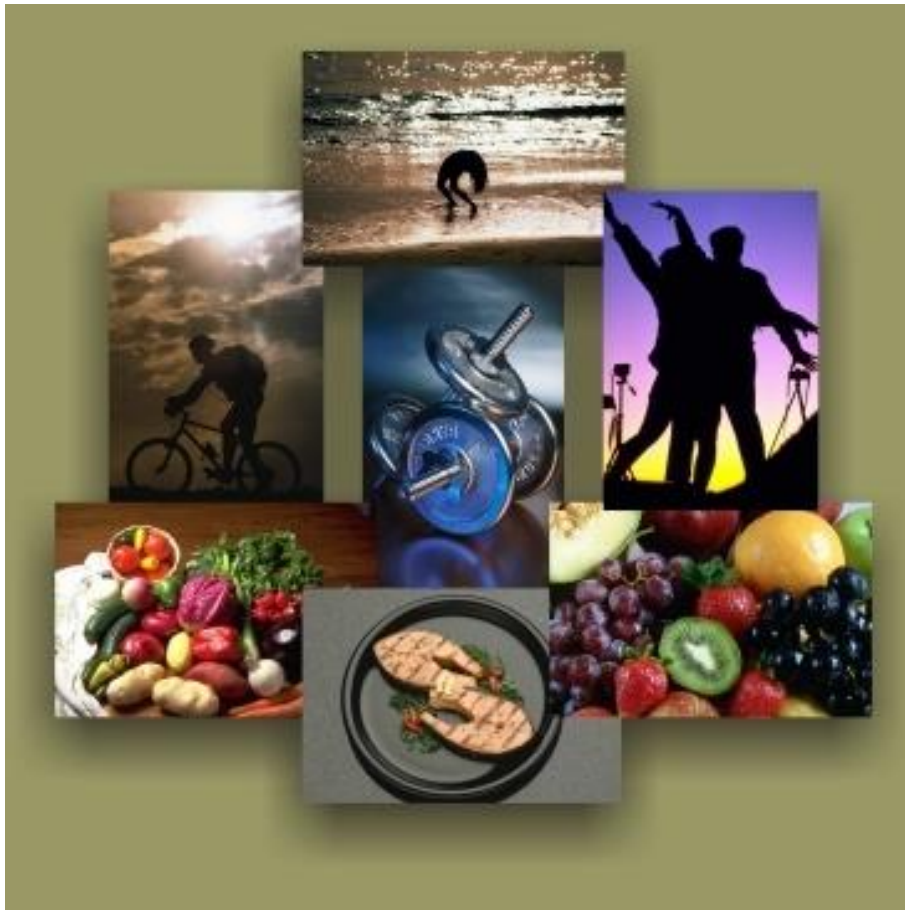
● תזונה

● פעילות גופנית

● ניהול לחצים

● צמחי מרפא

● תוספי מזון



תזונה



גורמים תזונתיים המדכאים את מערכת החיסון

- **חסרים תזונתיים – מחסור אפילו בויטמין או מינרל אחד יגרום לתפקוד פחות טוב של מערכת החיסון.**
- **צריכה עודפת של סוכר – אכילה של 75 גרם סוכר גורמת לירידה משמעותית בפעילות תאי דם לבנים, שנמשכת 5 שעות (גורמת לירדה בפעילות פגוציטים). לעמילן אין את האפקט הזה.**
- **הסוכר מתחרה עם ויטמין C על אותם הרצפטורים על ממברנת התא.**
- **צריכת מזונות אלרגניים**

- מחסור בקלוריות או בחלבון
- עודף משקל – פגיעה במערכת הלימפה, פגיעה בתפקוד לויקוציטים.



- **צריכה גבוהה של שומנים – אצל אנשים שמנים ובעלי כולסטרול גבוה נמצאה ירידה בתפקוד החיסוני ועליה במוות כתוצאה מזיהומים. מחקר הראה שאכילה של ארוחה אחת בלבד עתירת שומן פוגעת ביכולת הגוף להגן על עצמו. היא גם פוגעת ביכולת HDL להגן על העורקים מפני טרשת עורקים. מדובר על שומן רווי.**



- **צריכת אלכוהול – מורידה את תפקוד הנויטרופילים (חידקים).
המחקרים נערכו בעיקר בעכברים ובאלכוהוליסטים**





- **תזונה עשירה בסיבים תזונתיים ומזונות טבעיים ומלאים, ענייה בשומן וסוכר מזוקק, המכילה כמויות נאותות, אך לא עודפות, של חלבון ומספיק מים צלולים ביום היא האופטימלית לשמירה על תפקוד תקין של מערכת החיסון.**

אורחות חיים המשפיעים על הגברת תפקוד NK



- הימנעות מעישון
- צריכה מוגברת של עלים ירוקים
- אכילת ארוחות מסודרות
- שמירה על משקל תקין
- לפחות 7 שעות שינה בלילה
- פעילות גופנית קבועה
- תזונה מהצומח
- שינה מספקת

פעילות גופנית

- **פעילות גופנית קבועה משפרת את תפקוד כל התאים, כולל תאי דם לבנים. משתפרים פרמטרים כמו מהירות תגובה, תקשורת בין תא לתא ויכולת בלענית של תאי הרג.**
- **פעילות גופנית מרפה סטרס. סטרס מחליש את מערכת החיסון ברמה התאית. גורם לתאים לתפקד פחות טוב.**

- פעילות העדיפה הינה פעילות מתונה יחסית.
- פעילות גופנית אינטנסיבית לאורך זמן, ובמיוחד פעילות גופנית תחרותית, פוגעת בתפקוד מערכת החיסון.



Regional Institute of Public Health Murska Sobota
Pomurje inhabitants engaging in physical activity through the "Let Us Live Healthily" programme. The programme strives for social cohesion and community empowerment through initiatives focusing on healthy eating and exercise habits.

סטרס

- ככל שהוא יותר גבוה, כך הפגיעה במערכת החיסון תגדל.
- יש קשר בין סטרס למערכת עצבים ולמערכת החיסון. הם "מדברים" אחד עם השני. "פסיכו-נוירו-אימונולוגיה"
- הכי חשוב – ההתמודדות שלנו עם סטרס.
- הסטרס גורם להפרשת חומרים מדכאי חיסון, במיוחד אם הוא כרוני.
- חוסר אונים – מפחית תאי T

שינה

- ללא שינה תקינה במשך זמן מספק, יש החמרה בתגובת הגוף למחלות (חולשה). ככל שמחסור בשינה ארוך יותר, כך פעילות מערכת החיסון יורדת יותר ויותר.
- מגביר סטрес



מחלה אקוטית



בזמן מחלה

- להפחית צריכת בשר בפרט ושומן בכלל
- לא לאכול מתוקים
- להעלות צריכה של מזונות חמים כמו מרק עוף ומרקים בכלל
- מרק של ירקות שורש מעלה כמות מינרלים בגוף
- שום!
- בצל!



תשומת לב מיוחדת - ברזל

- מחסור בברזל מחליש את מערכת החיסון
- הברזל הינו אוכל לחיידקים ולפתוגנים שונים. הגוף מוריד רמות ברזל בזמן מחלה אקוטית.





- לנוח. לתת לגוף לעשות את שלו.
- לא להוריד חום אלא אם כן עובר 39 מעלות. מעודד פעילות של תאי דם לבנים.
- הרבה נוזלים, כדי לעזור לגוף להתפטר מהחיידקים המתים.

בטא קרוטן בתזונה

- הופך בגוף לויטמין A, המגביר פעילות של כל תאי דם לבנים ומהווה אנטי אוקסידנט המועיל לתהליכים חיסוניים (תימוס)
- בא מהצומח ומסלמון
- נמצא בירקות ופירות כתומים וירוקים כהים.
- נהיה זמין יותר לגוף בצורת מיץ ובמרק בנוכחות שומן.



תוספי מזון



ויטמין C

- **אנטי אוקסידנט**
- **מונע חמצון פגוציטים (בלענים)**
- **מחסור גורם לעליה במחלות, סרטן, זיהומים.**
- **בעל תכונות אנטי וירליות משל עצמו.**
- **משפר תגובת לימפוציטים לחיידקים**



- מינון בזמן מחלה: 500 מ"ג כל 4 שעות
- ילדים 6-12 – 100 מ"ג פעמיים ביום.

Vitamin C

Citrus fruits, green peppers, strawberries, tomatoes, broccoli and sweet and white potatoes are all excellent food sources of vitamin C (ascorbic acid)



ADAM.

אבץ

- אחד המינרלים החשובים לתפקוד תקין של מערכת החיסון.
- חשוב גם להתחלקות תקינה של התא, יצירת DNA תקין, חשוב לפוריות הגבר והאשה, תפקודי מוח הקשורים להתנהגות וללמידה, ולתפקוד תקין של אינסולין.
- בדלקת גרון – אבץ למציצה



אבק במזון



- זרעי דלעת
- גרעיני חמניה
- בוטנים
- שומשום
- גבינות קשות
- עוף
- בשר
- ביצים



- סויה
- חיטה מלאה
- כוסמת
- אורז מלא
- שיבולת שועל
- שעועית ירוקה
- גרגרי חומוס



● תרד

● בצל ירוק

● עלים ירוקים – מעט

● נבטים

המפריעים לספיגת אבץ

- אלכוהול
- גלולות נגד הריון
- סטרואידים
- תרופות משתנות
- נחושת, סידן וברזל הנלקחים במינונים גבוהים.



בזמן מחלה

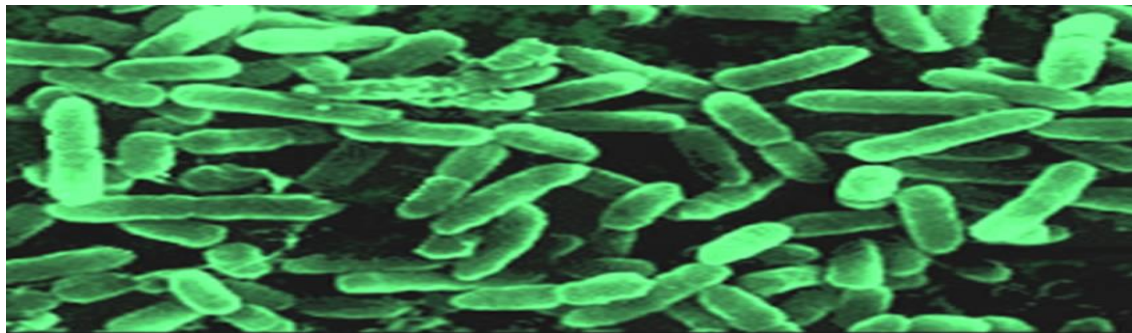
- נומלים תוסף של אבן למציצה במינון של 15-22 מ"ג, כל 4 שעות, ללא לילה.
- מקסימום 5 ימים!
- לתינוקות מגיל שנה עד 3 אפשר לתת 7 מ"ג אבן ביום
- בגילאים 8-12 נותנים 12 מ"ג ליום
- לנשים בהריון עד 35 מ"ג ליום

- נמצא כיעיל ביותר לקיצור זמן המחלה וחומרתה בתנאי שנילקח ישר כשמתחילים הסימפטומים.
- פועל עוד יותר טוב יחד עם ויטמין C. הוכח מחקרית.



פרוביוטיקה

- החיידקים הטובים של המעי. הם מהווים את קו ההגנה הראשון שלנו מול מזהמים שונים שנכנסים אלינו לגוף באוויר ודרך המזון (שזה רוב המזהמים).
- הפרוביטיקה נמצאת אצלנו לכל אורך המעי, מערכת השתן, ואצל נשים גם במערכת הרבייה



חלק מתפקודי הפרוביוטיקה בגוף

- ניטרול חומרים קרצינוגניים ורעילים - מפרישים חומרים שונים אשר מונעים את צמיחתם ושגשוגם של החיידקים המזיקים ומזהמים נוספים.
- שיפעול מערכת החיסון - הגברת ייצור של נוגדנים ומתווכים (ציטוקינים) במערכת החיסון והגברת פעילותם של מאקרופאגים ולימפוציטים
- שיפעול גורמים אנטי סרטניים
- עיכוב היצמדות גורמים פתוגנים
- הגברת החומציות (חומצה לקטית ואצטית) ומניעת התפתחות חיידקים פתוגנים
- תחרות עם החיידקים הפתוגנים על טריטוריה

אנטיביוטיקה

- שימוש מוגבר באנטיביוטיקה (ברפואה וגם בגידול בע"ח לתעשיית המזון) גורם להיווצרות זני חיידקים עמידים לאנטיביוטיקה.
- פלורת המעי תורמת למניעת יצירת העמידות
- נטילה תכופה של אנטיביוטיקה פוגעת באוכלוסיית הפרוביוטיקה, וחושפת את הגוף להתפשטות של חיידקים החיים במעי כמו ה *e.coli* והקנדידה

צמחי מרפא



מחלה אקוטית – ממריצי חיסון

- אכיניציה
- אונקריה (אוניה דגטו)
- טבבויה
- טוג'ה

מחלה אקוטית – נוגדי זיהום

- אכיניציאה
- איזטיס
- בפטיסיה
- טימוס
- סמבוקוס

מחזקי חיסון – לתמיכה/מניעה

- אסטרגלוס
- אנדרוגרפיס
- פטריות מרפא (גנודרמה, קורדיספס ועוד)

פורמולות לחיזוק חיסוני

- **מיקופרוטקט של מיקוליביה - תמצית ואבקת פטריית שיטאקה (Lentinus Edodes), תמצית ואבקת פטריית מאיטקה (Grifola Frondosa), תמצית ואבקת פטריית ראישי (Ganoderma) Lucidum, תמצית ואבקת פטריית קורדיספס (Cordyceps Sinensis), תמצית ואבקת פטריית טרמטס (Trametes Coriolus Versicolor), תמצית ואבקת פטריית פלאורוטוס (Pleurotus Ostreatus), תמצית ואבקת פטריית אגריקוס (Agaricus Blazei Murill).**
- **שילוב צמחים מחזקי חיסון: אנדרוגרפיס, אסטרגלוס, לוניסרה, זינזיבר וגליצרייזה.**