

## הרפס

### סקירה כללית :

כיום יודעים על קיומם של מעל 70 סוגים שונים של נגיפי ההרפס.

### המשותף לכולם:

- נגיפים עטופים בעלי דנ"א דו-גדילי וקופסית icosahedral
- בעלי אינזימים ייחודיים כמו דנ"א-פולימראז (משכפל את הדנ"א של הנגיף), המשמשים יעד לתרופות
- מפתחים שלב לטנטי (שלב רדום) שבו הם בלתי פעילים אך עדיין נוכחים בתאים בגוף
- גורמים לתא המטרה שלהם להתאחות עם תאים סמוכים אליו כך שנוצרים תאי ענק מרובי גרעינים עם משקעים בתוכם (נקראים גופי הסגר)
- התפשטותם בגוף נשלטת על-ידי מערכת החיסון התאית.

### הנגיפים במשפחה,

#### חובבי הנוירונים:

- 1 - Herpes simplex 1 (HSV-1) - הרפס השפתיים
- 2 - Herpes simplex 2 (HSV-2)
- 3 - Varicella-zoster virus (VZV)

#### חובבי לימפוציטים:

- 1 - Epstein-Barr virus – מחלת הנשיקה
- 2 - Cytomegalovirus (CMV)
- 3 - Human herpesvirus 6 (HH6)
- 4 - Human herpesvirus 7 (HH7)
- 5 - Human herpesvirus 8 (HH8)

## שלב לטנטי: (רדום)

נגיפי ההרפס חובבי הנזירונים נודדים בתוך נזירונים ממקום חדירתם לגוף אל גנגליון סנסורי, זוהי בליטה שנוצרת בעצב בגלל ריכוז הנזירונים הסנסורים, שמצויים בתוכה. הנגיפים מתחבאים בגופי התא של הנזירונים אשר בגנגליון ומחכים לשעת כושר כדי לצאת החוצה.

הנגיפים חובבי הלימפוציטים נודדים אל תוך לימפוציטים ושם הם מקיימים את השלב הלטנטי (הרדום) שלהם.

## שלב ליטי: (פעיל)

שלב זה יתרחש כאשר מערכת החיסון התאית תיחלש מסיבה של מתח או כשל חיסוני.

סיבות שכיחות: מצבים היוצרים מתח כגון מחזור הווסת, חרדה, חום, חשיפה לשמש ומצבי כשל חיסוני כמו איידס או מחלה כרונית.

חובבי הנזירונים חוזרים לאורך הנזירון אל העור או הריריות וגורמים להרס תאי האפיתל וליצירת שלפוחיות אופייניות.

חובבי הלימפוציטים הורסים את הלימפוציטים עצמם וגם את תאי האפיתל.

העיקצוץ שהחולה מרגיש הוא בשל העובדה שהוורוס עצמו "יושב" על נזירונים עיצביים והם הגורמים לתחושות הצריבה והעיקצוב בזמן התקף.

**הנגיפים התוקפים בני אדם בשכיחות גבוהה ביותר הם נגיפי ההרפס סימפלקס מזנים HSV-1, ו- HSV-2.**

HSV-1 = גורם בעיקר לשלפוחיות מעל המותניים (לרוב באזור הפה והאף)

HSV-2 = גורם בעיקר לשלפוחיות מתחת למותניים (לרוב באיברי המין)

באופן לא שכיח כל אחד משני הסוגים עלול לגרום לשלפוחיות בכל אזור בגוף!

## סקירה כללית :

ההרפס הוא זיהום נגיפי נשנה של העור, או של רקמות ריריות המאופיין על-ידי הופעה של קבוצה בודדת או קבוצות רבות של בועיות (שלפוחיות) קטנות ומלאות נוזל בהיר על בסיס מודלק. הצורה השכיחה של המחלה מתרחשת סביב הפה, השפתיים, אברי המין, ובעין.

לאחר הזיהום ההתחלתי (הפעם הראשונה שהאדם נדבק והשלפוחיות מופיעות) הופך הנגיף רדום בקצה תאי העצב ומתעורר עקב זיהומים קטנים, מכה, מתח (רגשי תזונתי או סביבתי) וחשיפה לשמש או קור עז.

תקופת הדגירה שלו היא יומיים עד 12 יום והזיהום הטיפוסי נמשך שבוע עד שבועיים.

לפני הופעת פצעי ההרפס קיימת תחושה של צריבה עקצוץ וגירוי סביב השפתיים והאף, לאחר מספר שעות נוצרות שלפוחיות ו/או פצעונים קטנים ואדומים המעוררים גירוי וכאב וחולפים לאחר מספר ימים, בדרך כלל הפצעים מתייבשים ומתקלפים לאחר 8-12 יום מיום שהופיעו.

## התסמינים במצב של התקפת ההרפס:

- הופעת שלפוחיות קטנות מלאות בנוזל על בסיס מודלק
- כאב מקומי בוער או עוקץ
- עייפות וחום קל
- קשרי הלימפה האזוריים עשויים להיות רכים ונפוחים

## גורמים עיקריים להתפרצות ההתקף:

- חולשה של המערכת החיסונית
- מתח
- זיהום סמוי או מחלה קלינית
- חסרים תזונתיים
- כוויות שמש
- אלרגיה למזונות, ווסת, תרופות

## היבט חיסוני:

לא כל אדם אשר נחשף ל- HSV מפתח זיהום קליני , כנראה שמנגנוני ההגנה החיסונית של האדם אחראים על התפרצות או אי התפרצות ההתקף. לאנשים בעלי מערכת חיסון חלשה או מדוכאת התפרצות המחלה מתרחשת באופן כרונית או לעיתים קרובות.

## דרכי ההדבקה :

ההדבקה היא במגע ישיר , אדם הנושא את הנגיף עלול להדביק אחרים במשך כל חייו. הנוזלים המדביקים הם : נוזלי השלפוחיות , רוק והפרשות הלבדן.  
HSV1 לרוב מועבר בנשיקה או בשימוש משותף בעצמים מזוהמים ברוק כמו כוסות, בקבוקים , מברשות שיניים וכו'.  
הדבקות על העור והאצבעות מתרחשות ממגע של הפה או הרוק בעור וחדירה של הנגיף דרך סדקים בעור. שיפשוף העיניים יכול לגרום להדבקה (נקרא הדבקה עצמית)  
HSV-2 לרוב מועבר במגע מיני , הדבקה עצמית או מעבר מאם לתינוק במהלך ההריון או הלידה.

## HSV1

החשיפה לנגיף זה היא נפוצה ביותר , ועולה ככל שרמת החיים יורדת וצפיפות האוכלוסייה עולה.

באוכלוסיות ברמה כלכלית נמוכה , 40-10% מהילדים בגיל 5 שנים יימצאו חיוביים לנגיף (על ידי מציאת נוגדנים בדם) וכ- 90% מהנוער בסוף גיל ההתבגרות. באוכלוסיות מבוססות רק 40-30% מהסטודנטים נחשפו לנגיף.

## HSV-2

החשיפה מתרחשת מאוחר יותר במהלך החיים וקשורה לפעילות המינית.

## ליזין וארגינין

חומצות האמינו הנחקרות ביותר בטיפול במחלות ויראליות בעיקר בהרפס הן ליזין וארגינין. מחקרים רבים גילו שהמנגנון המשוער שבו חומצת האמינו ליזין מגינה מפני הישנות התפרצות חוזרת ונשנית של זיהום ההרפס נעוץ בכך שהרפס סימפלקס 1 ו-2 כדי להתרבות ולהתפתח זקוקים בדם לסביבה העשירה בחומצת האמינו ארגינין ודלה בחומצת האמינו ליזין. כשאנו מצליחים להפך את היחס בין חומצות האמינו ליזין וארגינין (אנו צריכים להגביר את הליזין ולהקטין את רמות הארגינין), קטנים הסיכויים להתלקחות המחודשת של הווירוס, ובזמן התקף אנו יכולים להקטין ולקצר את משך ההתקף. לכן בזמן שגשוג ההרפס יש צורך מידי בתפריט מוגבר בחומצת האמינו ליזין ובתפריט דל מאד של חומצת האמינו ארגינין, משום שהן מתחרות בספיגה זו בזו.

### אופן לקיחת תוסף התזונה – ל-ליזין:

- **בזמן התקף :**
  - 1- מיד כשהמטופל מרגיש את העיקצוצים הראשונים (גם כשהפצעים עדיין לא הופיעו) עליו ליטול 2 כדורים (500 גר' כל אחד) עם מים ולא בזמן האוכל אלא שעה לפני או שעה אחרי.
  - 2- 3 X פעמים ביום לקחת 2 כדורים כל זמן שיש עדיין תחושת עקצוצים והתחושה במקום הפצע שהעור "עובד" / "מגרד" / "מעקצץ" ....
  - 3- לאחר יומיים / שלושה כשתחושת העיקצוץ מתחילה להיעלם, להוריד את המינון ויומיים ליטול - פעמיים ביום 2 כדורים,
  - 4- יומיים נוספים - 1 פעם אחת ביום 2 X כדורים, ולבסוף ליטול כדור 1 בבוקר על קיבה ריקה במשך כשבוע וזאת כדי למנוע הישנות של ההתקף (הכוונה היא לתת לגוף להתחזק ולהתמלא מחדש במאגרים של הליזין, וזאת כדי להרחיק כמה שניתן את ההתקף הבא)

- **טיפול מונע :**

על המטופל ליטול 1 כדור על קיבה ריקה, במשך חודש

- **אין מניעה למרוח ולהשתמש במשחה "זובירקס" בו זמנית**

**חשוב מאד!**

בזמן ההתקף על המטופל להקפיד לוותר על מזונות המכילים ארגינין ולהרבות ולהעדיף מזונות המכילים הרבה ליזין. בימים הראשונים של ההתקף **להימנע** לחלוטין מאכילת **אגוזים, שקדים, שוקולד, שומשום (טחינה) וחיטה.**

## חומצות אמינו

החלבונים המגיעים לגוף עם המזון מתפרקים במערכת העיכול ליחידות המבנה הבסיסיות שלהם – חומצות האמינו, מיחידות הבסיס הללו הגוף בונה מחדש את החלבונים הייחודיים שדרושים לו, שכן הרכב החלבונים במזון אינו תואם את צורכי הגוף.

חלבונים חדשים נבנים בתאי הגוף ללא הרף הן לצורכי קיום יומיומי שבהם מתרחשים תהליכי פירוק ובנייה בלתי פוסקים של מרכיבי הגוף, והן לבניית הגוף בתקופת הגדילה ובתקופות שבהן הצורך בחלבונים עולה: הריון, הנקה ומחלה.

גוף האדם זקוק ל 22 חומצות אמינו, מתוכן 9 חיוניות הכרחיות שאותן הגוף חייב לקבל כל יום מהמזון ועוד 13 שאותן הגוף יכול לסנטז לבדו מתוך ה-9 ולכן הן נקראות בלתי חיוניות.

### חומצות אמינו לא חיוניות

- **ארגינין - (Arginine)** משפר תגובות חיסון לחיידקים, לירוסים ולגידולים; מקדם ריפוי והתחדשות של הכבד; מכון שחרור והגדלת הורמונים להגדלת שרירים ותיקון רקמות.
- אלנין – (Alanine)** מספק אנרגיה לרקמות השרירים, למוח ולמערכת העצבים המרכזית; מכוונת ייצור נוגדנים לחיזוק מערכת החיסון; מסייע לחילוף החומרים של סוכרים וחומצות אורגניות.
- אספרגין – (Asparagine)** מסייע לפלוט אמוניה, הרעילה למערכת העצבים המרכזית; יכול להעלות את ההתנגדות לתשישות ומגדיל את כוח הסבל.
- ציסטאין – (Cysteine)** נוגד חמצון המגן נגד קרינה וזיהום; מאט את תהליך ההזדקנות; מנטרל רדיקאלים חופשיים; מנטרל רעלים; קריטי לפיתוח העור בהתאוששות מכוויות וניתוחים. השיער והעור מורכבים מ-10-14% ציסטאין.
- גליצין – (Glycine)** מסייע לשיחרור חמצן בתהליך בניית התא. חשוב בייצור הורמונים בחיזוק מערכת החיסון.
- גלוטמין – (Glutamine)** משפר יכולות שכליות; עוזרת לריפוי כיבים; מקטין עייפות; עוזר בבקרת אלכוהוליזם, סכיזופרניה והשתוקקות לסוכרים.
- טאורין – (Taurine)** מייצב רעידות בהתקפי אפילפסיה; מבקר על שינויים ביוכימיים האחראים לתהליך ההזדקנות; מסייע לסילוק רדיקאלים חופשיים.
- פרולין – (Proline)** משפר את פעילות המפרקים והגידים; מחזק את שרירי הלב.

**סרין – (Serine)** מקור אחסון לגלוקוזה לכבד ולשרירים, ייצור נוגדנים לחיזוק מערכת החיסון, מתאם את מעטפת החומצות השומניות ומהווה בידוד סביב הסיבים העצביים.

**טירוצין – (Tyrosine)** שידור פולסים עצביים למוח; משפר את הזיכרון והערנות השכלית; משפר תפקוד בלוטת הכליות, בלוטת התריס ובלוטת יותרת המוח.

### חומצות אמינו חיוניות

- **ליזין – (Lysine)** מבטיחה ספיגה מתאימה של סידן; מסייעת לעצב קולגן (רכיב של העצם, סחוס ורקמות מקשרות); מסייעת בייצור נוגדנים, הורמונים ואנזימים. ליזין יכולה להיות יעילה כנגד הרפס על ידי שיפור האיזון של חומרים מזינים המקטינים את הגידול הוויראלי. מחסור בליזין יכול לגרום לעייפות, חוסר יכולת להתרכז, עצבנות, עיניים אדומות, עלייה בפייגור, אובדן שיער, אנמיה ובעיות פוריות.
- **היסטידין – (Histidine)** רכיב המוגלובין, משמש בטיפול דלקת פרקים שגרונית, מחלות אלרגיות, כיבים ואנמיה. חובר בהיסטידין יכול לגרום לבעיות בשמיעה.
- **איזולוצין ולאוצין (לבנ) – (Isoleucine and Leucine)** ערנות שכלית, רכיבים יצרניים לרכיבים ביוכימיים חיוניים בגוף, המשמשים לייצור אנרגיה וממריץ את המוח העליון.
- **מתיונין – (Methionine)** מקור גופרית, המונע הפרעות בשיער, בעור ובציפורניים. מוריד את רמת הכולסטרול על ידי הגדלת ייצור לציטין בכבד והקטנת השומן בכבד. מגן על הכליות; מקשר טבעי למתכות כבדות; מווסת את תבנית האמוניה ויוצר שתן ללא אמוניה ולכן מקטין את גירוי בלוטת השתן; מקדם גידול שיער בריא.
- **פנילאנין – (Phenylalanine)** מאפשרת למוח לייצר Norepinephrine המשמש להעברת אותות בין תאי העצב והמוח; מווסת רעב, נוגד דיכאון; משפר את הזיכרון וערנות שכלית.
- **תראונין – (Threonine)** מרכיב של קולגן, אלסטין וחלבון מצופה; מקטין הגדלת שומן בכבד; מקדם את תפקוד מערכת העיכול וחילוף החומרים.
- **טריפטופן – (Tryptophan)** – מרגיע, מקל על נדודי שינה, מקטין חרדות ודיכאון; מקדם את תפקוד מערכת החיסון. מקטין סכנת התקף לב. פועל יחד עם ליזין להקטנת רמות הכולסטרול.
- **ולין – (Valine)** מקדם בריאות מנטאלית, תיאום השרירים וממתן רגשות.

## חיזוק מערכת החיסון ע"י שימוש בצמחי מרפא:

- **צמחים אנטי אוקסידנטיים:** בעלי ריכוז של פנולים ופוליפנולים, טנינים קומרנים, פלבנואידים. הם יפעלו לשיפור מערכת החיסון מפני שהם משמשים אותנו באותה חזית של מניעה, צמחים אלו הם לרוב גם אנטי ויראליים אנטי סרטניים ומשמשים כנוגדי אלרגיה, צמחים אלו ניתן לתת ולקחת לאורך זמן.  
תה ירוק (קמליה סיננזיס),  
עלי זית  
שום  
זרעי ענבים (מכילים פרואנטוציאנינים שהם נוגדי חימצון החזקים פי 20 מויטמין C ופי 50 מויטמין E)  
פיקנוגנול

- **צמחים אדפטוגנים:** צמחים אלו נותנים לנו תמיכה של מערכת החיסון ותמיכה ביכולת להתמודד  
אסטרגלוס – מחזק את מערכת החיסון וגם אדפטוגן,  
ריישי, מאקה, גינסינג פאנקס  
פיטריות ריישי, שיטאקי, מיטאקי (פיטריות כוח יפניות)

## חיזוק מערכת החיסון ע"י תזונה:

- הגברת מזונות אנטי אוקסידנטיים (דוגמאות בהמשך)
- תזונה עשירה בסיבים תזונתיים
- הפחתת שומנים רוויים / סוכר לבן וחלבון מזוקק בתזונה
- הגברת אכילת ירקות טריים (ירוקים וכתומים – 5-7 יח' ליום)
- אכילת פירות טריים (2-3 יח' ליום)
- שתיית מיצי ירקות (מספקים כלורופיל)
- הפסקת השימוש במעוררים למיניהם (קפה/קופאין, שוקולד, תה וכדו')
- דגים צפוניים (מכילים אומגה 3)
- שימוש יומיומי בצמחי תבלין שיש להם השפעה על מערכת החיסון (בצל, שום, רוזמרין, אורגנו, כורכום, קורנית, לימון)

## מזונות אנטי אוקסידנטיים חזקים וחשובים

- פירות יער , אוכמניות, פטל
- ירקות ירוקים (מכילים כלורופיל – ארטישוק, עלי סלק, חסה, תרד וכו')
- מיץ רימונים
- בצל (מכיל קוורציטין)
- שום
- סויה
- ענבים אדומים
- עגבנייה (הליקופן הוא אנטי אוקסידנט אבל רצוי לאכול עם שמן)
- יין אדום (להיזהר בכמות ובמצבים של סוכר או לחץ דם גבוה)
- שמן זית
- תה ירוק

## תוספי תזונה לחיזוק מערכת החיסון:

- אבץ (לא לתקופה ארוכה)
- ויטמיני B (במצבי חוסר)
- קומפלקס אנטי אוקסידנטיים (ויטמין E, C, וסלניום)
- Q-10
- פיקנוגנינול
- מאקה

## הסטres / לחץ.....

מצבי לחץ או סטרס (Stress) אשר הפכו לשגרה יומיומית בחיינו הינם עובדה קיימת בחברה המערבית, חברה החותרת לקידום מהיר, הצלחה, כסף הישגיות ועמידה בתחרות קשה. גם המצב הביטחוני תורם להעצמת הסטרס ומשפיע על כל תחומי חיינו.

סטרס הינו תגובה שכיחה לעולם הסובב אותנו, סטרס הוא מצב הטבוע באינסטינקט ההישרדותי הראשוני של האדם, הוא מאפשר לנו להגיב למצבי איום נפשיים ופיזיים. במצבי חירום (סטרס) פועל הגוף בכוננות מוגברת ומפעיל מנגנוני סטרס מיוחדים אשר התפתחו בו במהלך השנים להגנה מפני סכנה המאיימת ובה, כניסת הגוף למצב חירום באה לידי ביטוי בהפרשה מוגברת של הורמוני יותרת הכליה (אדרנלין, נור-אדרנלין, קורטיזול) והורמוני יותרת המוח (ADH).

חשובה מאד היכולת להירגע ולחזור לתפקוד מאוזן בגוף משום שתגובת לחץ מתמשכת המפרה את האיזון ההורמונאלי בגוף לאורך זמן כרוכה בנזקים בריאותיים קשים:

- פגיעה בתפקוד המנגנון החיסוני מחלישה את התנגדות הגוף לפגיעת וכניסת חיידקים ונגיפים הגורמים לחלות במחלות אלרגיות ובזיהומים שונים.
- כיבי קיבה – נגרמים עקב הפרשה מוגברת של חומצות קיבה
- טרשת עורקים – רמות גבוהות של קורטיזול מהוות גורם מאיץ לחסימת עורקים
- סיכון להתפתחות מחלות אוטואימוניות (טרשת נפוצה, דלקת פרקים, סוכרת, סרטן וכו')

לפני כ- 50 שנה זיהה דר' Hans Selye את מעורבות הסטרס בקשר בין גוף – מוח – נפש : לטענתו הנזק לא נגרם מהסטרס אלא מ- דיסטרס = סטרס הנמשך זמן ארוך והאדם אינו מתמודד עמו בצורה חיובית , הוא התייחס לסטרס לפי מודל הבנוי משלושה חלקים : 1- אזעקה, 2- התנגדות, 3- תשישות.

שלב האזעקה נקרא גם תגובת fight or flight – בשלב זה הגוף מפריש הורמון קורטיזול ומכין את עצמו למלחמה באיום או לנסיגה והימלטות ממנו אולם מאחר ובחיים המודרניים ה"סטרסורים" בדרך כלל אינם פיזיים שניתן לברוח מהם במהירות , הרי שמצב האזעקה נמשך ומוביל לשלב ההתנגדות.

שלב ההתנגדות מאפשר לגוף להסתגל לשינויים הפיסיולוגיים שמטרתם לבטל ולנטרל את הסטרס , אולם אם הגורמים ה"סטרסורים" לא נעלמים האדם עלול להיכנס לשלב השלישי = שלב התשישות. בשלב התשישות הגוף מגיב בתשישות קיצונית ובכשל רב מערכתי לעיתים עד מחלות קשות ואף מוות.

מצב של סטרס מתמשך גורם לדלדול מאגרי ויטמינים (E,C,B), מינרלים (מגנזיום, אבץ) אשר משמשים את מנגנוני הסטרס של הגוף בפעילות המאומצת , ניצול אינטנסיבי של מאגרים אלה עלול להוביל למצבי חסר.

ישנם עדויות רבות המצביעות על קשר בין מצבי סטרס ממושכים לבין חימצון יתר בגוף , חימצון מוגבר גורם לעלייה ברמת הראדיקלים החופשיים ולתגובות הרסניות המדכאות את פעילות מערכת החיסון ופוגעות בכושרה להגן על האדם מפני מחלות. מצבי סטרס קיימים דרך קבע בחיי היומיום, אולם ניתן להקטין את השפעתם על גופינו , וחובה עלינו לטעון מחדש את המצברים המרוקנים.

עלינו לשמור על רמת תחזוקה גבוהה של הגוף בעזרת :

- 1- תזונה נכונה
- 2- הימנעות ממזונות המעוררים (קופאין, אלכוהול , עישון)
- 3- שתיית מים לאורך כל היום (10-12 כוסות)
- 4- לבצע טכניקות גופניות להרפייה (מדיטציה , יוגה)
- 5- ביו פידבק , פסיכותרפיה
- 6- פעילות גופנית (שחייה, הליכה , ריקוד וכו')
- 7- להימצא בסביבה תומכת נעימה ומרגיעה
- 8- טיפולי מגע (רפלקסולוגיה, שיאצו וכדו')
- 9- שינה מספקת ובזמנים קבועים
- 10- לחייך לצחוק ולאהוב .....☺

**תכולת הארגנין והליזין במזונות נבחרים (100 גר')**

<b>המזון</b>	<b>ליזין</b>	<b>ארגינין</b>
אגוז ברזיל	470	2250
אגוז פקאן	810	2030
אגוז קוקוס	148	470
אגוזי קאשיו	740	1950
אורז מלא	195	440
<b>סלמון</b>	<b>2350</b>	<b>1530</b>
אפונים ירוקים	220	420
אפונה יבשה	1490	1610
בוטנים	2390	7440
<b>בשר בקר</b>	<b>1630</b>	<b>1220</b>
<b>גבינה</b>	<b>7740</b>	<b>3720</b>
<b>דג טונה</b>	<b>2530</b>	<b>1530</b>
דוחן	260	410
זרעי פשתן	810	2030
<b>חלב פרה</b>	<b>243</b>	<b>122</b>
חמנייה	540	1190
חיטה מלאה	350	560
חרוב	340	710
כבד בקר	1950	1590
קוסמת	700	1050
<b>סרדינים</b>	<b>1850</b>	<b>1190</b>

2100	1740	עדשים
620	620	פולי סויה מורתחים
775	410	שיבולת שועל
2590	580	שומשום
1940	3510	שמרים
340	420	שעועית אדומה
80	80	שעועית ירוקה
1170	1470	שעועית לימה
4500	2000	שוקולד
2730	580	שקדים
1700	2450	תרנגול הודו
1930	2700	תרנגול/ עוף
380	180	תירס מלא
590	450	שיפון מלא
690	700	ביצה
100	170	תפוחי אדמה
	עשיר בליזין	פול