הסבר לדוח בדיקת אינדקס אומגה 3

הדוח מיוצר על סמך בדיקות ספקטרוגרפיה של חומצות השומן באריטרוציטים (תאי דם אדומים). הבדיקה מבוצעת במעבדת גליל דיאגנוסטיקה בארץ וניתוח הנתונים והפקת הדוח מבוצע אוטומטית על ידי תוכנה של אומגהמטריקס בגרמניה וקיים בשלב זה רק באנגלית. להלן הפרמטרים המדווחים ומשמעותם:

אינדקס אומגה 3 Omega 3 Index

זהו האינדקס החשוב ביותר בדוח. הוא מופיע בראש הדף. האינדקס מבטא את אחוז ה EPA+DHA (בלבד) מתוך סך חומצות השומן באריטרוציטים. האינדקס נתון באחוזים. האינדקס המינימלי להורדת הסיכון לתחלואה לבבית הינו 8%. טווחים לתחלואה מסוגים אחרים נמצאים במחקר ויתפרסמו ככל שיצבר נסיון.

גרף. תיאור גרפי המיצג את התפלגות חומצות השומן השונות בדגימה. כל פיק בגרף מיצג חומצת שומן אחרת. סה"כ נבדקות 26 חומצות שומן שונות הקיימות בגוף האדם. פיענוח הגרף הוא חלק מהפטנט והמומחיות בביצוע האנליזה.

חומצות שומן אומגה 3 Ω3 fatty acids

בטבלה זו מפורטות כל חומצות השומן אומגה 3. לצרכי האינדקס רק EPA ו DHA נלקחות בחשבון. ניתן לראות בטבלה גם חומצה אלפא לינולנית ALA שהיא האומגה 3 הצמחית ואין לה תפקיד ביולוגי מלבד להפוך ל EPA. כמו כן ניתן לראות את ה DPA שהיא חומצת שומן במסלול ההמרה מ EPA ל DHA.

חומצות שומן אומגה 6 Ω6 fatty acids

בטבלה זו מפורטות כל חומצות השומן אומגה 6 החל מחומצה לינולנית LA (צמחית) עד חומצה ארכידונית AA (מהחי). הבעיה של עודף אומגה 6 הינה רק כאשר AA היא בריכוז גבוה מדי יחסית ל DHA + EPA. שאר האומגה 6 הן חשובות ובריאות.

חומצות שומן חד בלתי רוויות Monounsaturated fatty acids

חומצת השומן החשובה ביותר בקבוצה זו היא חומצה אולאית oleic acid שהיא אומגה 9. זו החומצה העיקרית בשמן זית. יש אותה בכמות גדולה מאד בכל תאי הגוף אך היא איננה חומצת שומן חיונית, כלומר הגוף מיצר אותה בעצמו על פי הצורך משומן רווי.

חומצות שמן רוויות Saturated fatty acids

חומצות השומן החשובות ביותר בקבוצה זו הן הפלמיטית והסטארית המצויות בכל תא בגוף ומהוות את השלד הקשיח של תאי הגוף. בשמן קוקוס יש גם חומצה מריסטית myrestic שהיא קצרה יחסית (14 פחמנים) ומשמשת את הגוף ובעיקר את המוח ליצור אנרגיה מאד יעיל בתהליך הקטוגני. כל חומצות השומן הרוויות הן טובות בריאות ומועילות.

חומצות שומן טרנס Trans fatty acids

בקבוצה זו יש אחת שהיא טובה ויש אותה בבשר ובחלב, החומצה הטרנס פלמיטולנית אומגה 7.
שתי החומצות המזיקות בקבוצה זו הן הטרנס אלאדינית Trans elaidinic 18:1 Ω9 שהיא בעצם חומצה אולאית (שמן זית) שעברה טרנסיפיקציה בעיבוד מלאכותי והטרנסלינולאית Trans linoleic 18:2 Ω6 שהיא אומגה 6 צמחית שעברה טרנסיפיקציה בעיבוד מלאכותי וטיגון עמוק וארוך (מגיעה מכל שמן צמחי כמו שמן תירס, חמניות, סויה, חריע, שומשום, זית, קנולה).

יחסי חומצות שומן (אינדקסים). הדוח מספק מספר יחסים אשר מבוקשים על ידי רופאים ומטפלים בגרמניה:

אינדקס שומן טרנס Trans fatty acids index

מופיע מתחת לטבלת שומן טרנס. באינדקס נכללות רק הטרנס המלאכותיות המזיקות אומגה 9 טרנס ואומגה 6 טרנס. האינדקס מיצג את רמת הצריכה של אומגה 9 ואומגה 6 שעברו עיבוד בחום. שתי חומצות שומן אלו לא קיימות בטבע ומזיקות באופן עקרוני לממברנות התאים וביחוד למוח. צריכה מוגברת של מזון מעובד מבוסס שומן צמחי מגבירה את רמת אינדקס הטרנס.
שים לב: הצבעים האדומים והירוקים בסקלה נקבעו לא על פי מחקרי תחלואה אלא על פי שכיחות רמת הטרנס בגרמניה. אין לנו מידע על נזק בריאותי ספציפי הקשור ברמת האינדקס (לא להבהל אם קיבלתם בטווח האדום).

יחס אומגה 6 לאומגה 3 Omega 6:Omega 3

מחושב על ידי חלוקת סה"כ אומגה 6 בסה"כ אומגה 3. הפרמטר הזה מיצג נטיה לדלקת והיה נחשב בעבר לחשוב. ישנה קורלציה בין אינדקס אומגה 3 ליחס 6:3 . היחס הזה סוכם את כל חומצות השומן אומגה 6 ואומגה 3 ולא מבדיל בין הטובות למזיקה (חומצה ארכידונית). אינדקס אומגה 3 נמצא במתאם טוב בהרבה לתחלואה לבבית מאשר יחס 6:3.

יחס חומצות שומן רב בלתי רוויות לרוויות Poly unsaturated fatty acids: Saturated

יחס בין כל הרב בלתי רוויות אומגה 3 + אומגה 6 לחומצות שומן רוויות. יחס זה היה נחשב בעבר לחשוב כאשר עוד האמינו כי לשומן רווי השפעה שלילית על הלב ותחלואה לבבית. לכן יש רופאים ותזונאים שעוד מחפשים יחס זה. לדעתנו ליחס זה אין שום משמעות.

ההסבר נכתב על ידי גיא בן צבי. לשאלות info@galilee-diagnostics.co.il