

מחלת האלצהיימר. עבודות רבות הציעו שעקה חמצונית ויצירת רדיקלים חופשיים מעורבים בפתופיזיולוגיה של המחלה. עודף רדיקלים חופשיים גורם לפראוקסידציה מוגברת של ליפידים, שעלולה להגביר התנוונות של ניורונים. מיקרונטריאנטים שעשויים לשחק תפקיד בהגנה מפני אלצהיימר בשל תכונותיהם נגודות החמצון כוללים את הויטמינים A, E, C ובטא-קרזוטן וכן מינרלים מסוימים כדוגמת אבץ.

בסקירה זו אביא דוגמא למחקר שבדק השפעת ויטמין E על חולי אלצהיימר ועל מחקרים המתוכננים בעתיד.

**ויטמין B והומוציסטאין:** מספר עבודות הראו קשר בין כישורים קוגניטיביים וחלק מויטמין B. במחקרים על חולי אלצהיימר בד"כ נמצאו רמות נמוכות של ויטמינים B6, B12, בעיקר ויטמין B12. בשנים האחרונות התפרסמו דיווחים על כך שחסרים בויטמינים פולאט, B12, או B6 קשורים ברמות גבוהות של הומוציסטאין בפלסמה. עליה ברמות ההומוציסטאין בפלסמה קשורה לעליה בסיכון לפתח פתולוגיות של כלי דם, לב ומוח. לרמה עודפת של הומוציסטאין עשויה להיות השפעה מזיקה על דפנות כלי הדם. השפעה זו יכולה להסביר מדוע מבוגרים הסובלים מחסר ממושך בויטמינים מפתחים הפרעות ניורולוגיות.

בסקירה זו אציג השערה לגבי ההשפעה של מחסור בויטמינים מקבוצת B על מעגל הפחמן (one carbon metabolism) והקשר האפשרי לאלצהיימר.

**ת**חלת החיים במדינות המפותחות נמצאת בעליה וצפויה להמשיך ולעלות גם בעתיד. לכן עולה גם השכיחות של מחלות הקשורות בזקנה, כמו מחלת האלצהיימר.

מחלת האלצהיימר היא הסוג הנפוץ ביותר של שיטון. המחלה מאופיינת בשינויים ניורופתולוגיים ובהופעת רבדים זיקוניים (senile plaques) במוח. המחלה מתבטאת באובדן זיכרון, קושי בדיבור, ליקוי בשיפוט וקושי בתפקוד היומיומי. קרוב לארבעה מיליון אמריקאים סובלים מאלצהיימר. צפוי כי 14 מיליון אמריקאים יסבלו מהמחלה עד אמצא המאה אם לא תימצא תרופה לטיפול במחלה או למניעתה. (בארץ חיים כיום כ-60,000 חולי אלצהיימר וצפוי שמספרם יעלה עד 100,000 תוך 30 שנה). המחיר הכלכלי של מחלת האלצהיימר גבוה מזה של מחלות לב וסרטן ביחד.

בעשור האחרון ישנה עבודת מחקר ענפה לבדיקת דרך הטיפול ומניעת המחלה. לכל אסטרטגיית התערבות שמטרתה להפחית את הסיכון או לאחר את התחלת המחלה, תהיה השפעה מכרעת על הוצאות הבריאות, ועל איכות החיים של החולים ובני משפחותיהם. נושאים עיקריים שנחקרים לאחרונה בתחום: השפעת הדלקת והשפעת האסטרוגן על מחלת האלצהיימר, הקשר בין רמת השכלה ואלצהיימר, גורמים גנטיים וגורמים תזונתיים.

**עקה חמצונית ונוגדי חמצון:** נראה כי תזונה היא אחד הגורמים שעשוי להיות להם תפקיד מגן מפני