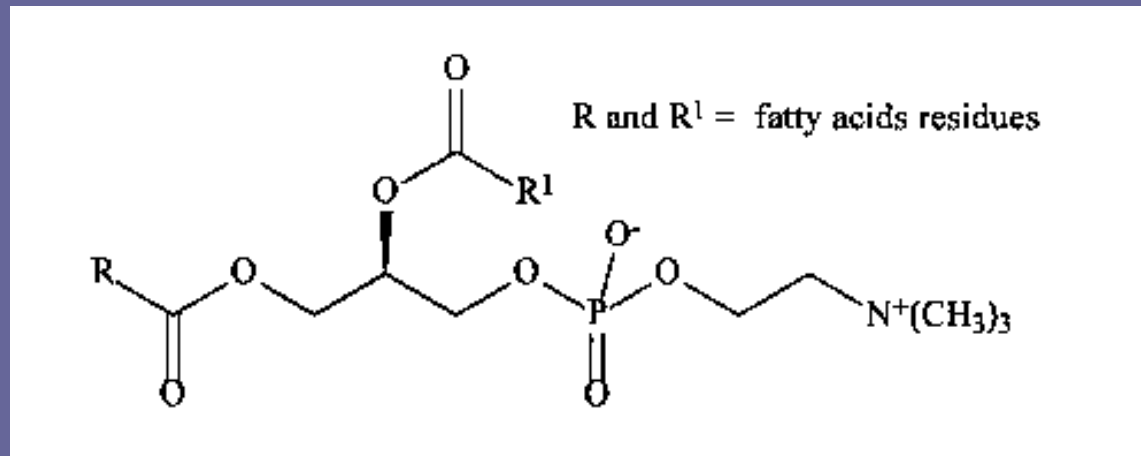


Phosphatidyl choline



Phosphatidyl
choline

פוספטידיל כולין הוא אחד מהפוספוליפידים המצויים ברקמות החי והצומח. פוספוליפידים מהווים מרכיב חשוב בקרומי התאים, ופוספטידיל כולין הוא אחד מהחשובים ביותר.

לציטין

משתמשים בשם לציטין כשם נרדף לפוספטידיל כולין. ניתן לבודד אותו מביצים, כבד, בוטנים, פולי סויה, ענבים, כרוב ונבט חיטה. הוא מצוי בשוק מנוקה ומשמש כתוסף מזון. נעשה בו שימוש מסחרי כמחליב טבעי ובטוח, וכמוסיף לחות בתעשיית המזון. הוא מצוי בחמאת קקאו, שוקולד, גלידה, מרגרינה, רוטבים שונים.

ריכוז פוספטידיל כולין בליציטין המסחרי הוא 20-90%,
בדרך כלל 20%. מכינים את הלציטין בעיקר מסויה,
חמניות, זרעי ליפתית. חלמון של ביצים מכיל

68-72% פוספטידיל כולין, אבל לא מרבית להשתמש בהם
לייצור לציטין. פולי סויה מכילים 20-22% של פוספטידיל
כולין.

**חומצות שומניות בלציטין המיוצר מסויה: 19-24% חומצה
פלמיטיית וסטארית**

9-11% חומצה אולאית 56-60% חומצה לינולאית

6-9% חומצה אלפה-לינולנית

**חומצות שומניות בלציטין המיוצר מחלמון ביצה: 41-46%
חומצה פלמיטיית וסטארית, 35-38% חומצה אולאית,**

15-18% חומצה לינולאית

0-1% חומצה אלפה-לינולאית (1,2,3).

פעלות ביולוגית של פוספטידיל כולין

פוספטידיל כולין, המתחזק את שלמות הממברנות חיוני לכל התהליכים הביולוגיים הבסיסיים, כגון, ייצור האנרגיה בתאים, הקשר והאיתות בין התאים, שמירה על נזילות הממברנות ועל העברה של חומרים ומסרים בין התאים.

כולין נמנה על המרכיכים השונים של ויטמין B. הוא מהווה את אחד המרכיבים של המתווך העצבי אצטילכולין.

פוספטידיל כולין מסייע לתנועה של השומנים לתוך התאים והחוצה. הוא זורם בתוך זרם הדם קשור ל-VLDL LDL ו-HDL.

שימוש בפוספטידיל כולין כתוסף מזון.

כולין חיוני לפעילות תקינה של הכבד. פוספטידיל כולין מגן על הכבד, ועשוי להועיל במקרים של כבד שומני, הפטיטיס ויראלי וצירוזיס (4).

משתמשים בפוספטידיל כולין כסיוע להורדת רמת כולסטרול בדם (5), כסיוע להורדת משקל ולטיפול בכבד שומני (5).

פוספטידיל כולין והמוח.

לציטין ידוע כפוספטידיל כולין, למרות שההכנה המסחרית שלו מכילה פוספוליפידים נוספים. אנשים שאוכלים בשר ביצים וסויה מקבלים כ-6 ג' ליום של לציטין מהמזון. פירות וירקות מכילים כמות קטנה של לציטין.

פוספטידיל כולין בממברנות של תאי העצב יורד עם הגיל.
מחקרים שנעשו על השפעת לציטין כתוסף על הזכרון
וכושר הלימוד נתנו תוצאות שונות. כמה מחקרים הראו
השפעה חיובית של הלציטין בעוד שאחרים לא הראו שינוי
בזכרון ובכושר הלימוד (6).

מינון

לטיפול בהפרעות בכבד 350-500 מ"ג 3 פעמים ביום
להורדת רמת כולסטרול 500-900 מ"ג שלוש פעמים ביום
אינטראקציות עם תרופות: לא נמצאו
מנת יתר: לא נמצאו תגובות שליליות

1. Wurtman RI. Hirsch MJ. Growdon JH. Lecitin consumption raises serum-free-choline levels. *Lancet* 1977, 2; 68-69.
2. Hanin I Ansell GB. EDS. Lecitin Technological Biological and Therapeutic Aspects. New York and London. Pleurum Press, 1987.
3. Hirsch MJ. Growdon JH. Wurtman MJ. Relationship between dietary choline or lecitin intake, serum levels and various metabolic indices. *Metabolism*, 1978, 27: 953-960.
4. Atoba MA. Ayouda EA. Effects of essential phospholipid choline on the course of acute hepatitis-B-infection. *Trop. Gastroenterol.* 1985,6: 96-99.
5. Canty DI. Zeiset SH. Lecitin and choline in human health and disease. *Nutr. Rev.* 1994, 52: 327-339.
6. Little A. Levy R. Chouraki-Kidd P. A double-blind placebo controlled trial of high dose lecitin in Alzheimer's disease. *J. Neutr. Neurosurg Psych.* 1985, 48; 736-742.