

Фосфатидилхолин

Фосфатидилхолин - относится к сложным липидам. Главный липидный компонент клеточных мембран. Обеспечивает пластические свойства мембран клеток, в то время как холестерин обеспечивает жёсткость и стабильность мембран. Соотношение холестерин/фосфолипиды в составе липопротеидов плазмы крови наряду с молекулярным весом липопротеидов (ЛПВП, ЛПНП или ЛПОНП) предопределяет степень растворимости холестерина и его атерогенные свойства. Фосфолипиды участвуют в транспорте жиров, жирных кислот и холестерина. Соотношение холестерин/фосфолипиды в составе желчи предопределяет степень литогенности желчи - степень склонности к выпадению холестериновых желчных камней.

В исследованиях на мышинных моделях с «ускоренным старением» фосфатидилхолин применялся в качестве способа замедления процессов, связанных со старением, и улучшения функционирования мозга и способности памяти при деменции с умеренным положительным эффектом.

Влияет на углеводный обмен, регулируя уровень инсулина в организме.

Фосфатидилхолин содержится в таких продуктах, как яичный желток, икра рыб, бобовые (соя, чечевица, горох, бобы, фасоль), орехи (арахис, грецкий).



Полиморфизм rs3733890

Альтернативный путь реметилирования гомоцистеина с использованием бетаина.

Генотипы полиморфизма:	C;C	C;A	A;A
Частоты в европейской популяции,%:	71.3970	24.4212	4.1818

Обнаружен генотип: C;A

Люди с таким генотипом имеют среднюю потребность в фосфатидилхолине и бетаине .





Полиморфизм rs174548

Полиморфизм гена FADS1 кодирующего десатуразу жирных кислот, катализирующую реакцию синтеза эйкозапентаеновой кислоты (ARA) из омега-3 и арахидоновой кислоты (DHA) из омега-6 предшественников. Полиморфизм в этом гене связан со снижением уровня омега-3 жирных кислот, увеличением относительного уровня омега-6 жирных кислот и концентрации транс-ненасыщенных жирных кислот. У вегетарианцев, при некоторых полиморфизмах этого гена может возникать нежелательная для жизнедеятельности ситуация, связанная с повышением воспаления.

Генотипы полиморфизма:	C;C	C;G	G;G
Частоты в европейской популяции,%:	68.7939	26.2946	4.9115

Обнаружен генотип: C;G

Люди с таким генотипом имеют в среднем умеренно ниже уровень фосфатидилхолина в крови. Повышена потребность в фосфатидилхолине.

повышена потребность в фосфатидилхолине.



Полиморфизм rs2236225

Взаимосвязь между полиморфизмами генов фолатного цикла и потребностью в холине возникает из-за перекрывающейся роли фолата и холина в биосинтезе метионина и фосфатидилхолина.

Генотипы полиморфизма:	G;G	G;A	A;A
Частоты в европейской популяции,%:	54.0052	35.0065	10.9883

Обнаружен генотип: G;A

Обнаружен генетический фактор повышенной потребности в холине.



Полиморфизм rs1801133

Взаимосвязь между полиморфизмами генов фолатного цикла и потребностью в холине возникает из-за перекрывающейся роли фолата и холина в биосинтезе метионина и фосфатидилхолина.

Генотипы полиморфизма:	C;G	G;A	A;A
Частоты в европейской популяции,%:	67.4023	27.4349	5.1628

Обнаружен генотип: G;A

Повышенная потребность в холине.



Полиморфизм rs1805087

Взаимосвязь между полиморфизмами генов фолатного цикла и потребностью в холине возникает из-за перекрывающейся роли фолата и холина в биосинтезе метионина и фосфатидилхолина.

Генотипы полиморфизма:	A;A	A;G	G;G
Частоты в европейской популяции,%:	80.4181	17.7574	1.8244

Обнаружен генотип: A;A

Повышенная потребность в холине для синтеза фосфатидилхолина.



Полиморфизм rs1801394

Взаимосвязь между полиморфизмами генов фолатного цикла и потребностью в холине возникает из-за перекрывающейся роли фолата и холина в биосинтезе метионина и фосфатидилхолина.

Генотипы полиморфизма:	A;A	A;G	G;G
Частоты в европейской популяции,%:	43.4887	40.4440	16.0673

Обнаружен генотип: A;G

Повышенная потребность в пищевом холине.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Повышенная потребность в фосфатидилхолине. Рекомендовано повышать потребление продуктов, содержащих фосфатидилхолин.

