

Витамин К1 (филлохинон) в практике врача-невролога



CHROMOLAB



SCAN ME

+7(495) 369-33-09 | chromolab.ru

1. Биологическая роль витамина K1

Витамин K1 (филлохинон) — это незаменимый жирорастворимый витамин, чье значение в неврологии выходит далеко за рамки его классической роли в гемостазе. Для невролога адекватный уровень витамина K1 является важным фактором в патогенезе и профилактике сосудистых, дегенеративных и демиелинизирующих заболеваний нервной системы.

Ключевые биологические эффекты неврологии:

- Витамин K1 является коферментом для γ -глутамил-карбоксилазы, которая необходима для активации ряда других ферментов. Также филлохинон стимулирует рецепторы - SXR (рецептор стероидов и ксенобиотиков) и PXR (рецептор прегнана X).
- Факторы свертывания (II, VII, IX, X): Дефицит их активации приводит к повышению риска кровоточивости, что особенно актуально для пациентов с заболеваниями печени (у которых и так скомпрометирован синтез этих белков), синдромом мальабсорбции, пациентов на антикоагулянтах.
- Защита цереброваскулярного русла: Активированный витамином K1 матриксный Gla-белок (MGP) является ингибитором кальцификации. В неврологии это играет роль в профилактике кальцификации артерий головного мозга, что ассоциировано с повышенным риском ишемических и геморрагических инсультов, а также сосудистой деменции.
- Синтез сфинголипидов: Витамин K1 выступает в качестве кофактора в синтезе сфинголипидов — компонентов миелиновых оболочек нервных волокон. Адекватный уровень витамина K1 необходим для поддержания целостности и стабильности миелина.
- Противовоспалительная и антиоксидантная активность: Витамин K1 обладает способностью модулировать системное воспаление и окислительный стресс, которые являются ключевыми патогенетическими звеньями при нейродегенеративных заболеваниях (болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона), рассеянном склерозе и последствиях церебральной ишемии.
- Нейропротекция и регуляция апоптоза: K1 подавляет апоптоз нейронов через модуляцию активности протеинкиназ и факторов транскрипции, что имеет точку приложения в снижении апоптоза при нейродегенеративных заболеваниях, а также их профилактике.

2. Исследование уровня витамина К1 показано:

Определение уровня витамина К1 в плазме крови показано в следующих клинических ситуациях:

- Оценка риска цереброваскулярных заболеваний: У пациентов с факторами риска инсульта (артериальная гипертензия, сахарный диабет, хроническая болезнь почек), особенно при выявлении кальцификации интракраниальных артерий по данным нейровизуализации.
- Когнитивные нарушения и нейродегенеративные заболевания: В комплексе обследования пациентов с сосудистыми и смешанными когнитивными расстройствами, болезнью Альцгеймера для оценки потенциально корригируемого метаболического фактора.
- Демиелинизирующие заболевания (Рассеянный склероз): Для оценки статуса витамина К1 как фактора, влияющего на синтез миелина и модулирующего воспалительную активность.
- Неврологические осложнения мальабсорбции: У пациентов с заболеваниями ЖКТ (целиакия, ВЗК, состояние после резекции кишечника), сопровождающимися синдромом мальабсорбции, при наличии необъяснимой слабости, полинейропатии или когнитивного снижения.
- Геморрагические осложнения в неврологии: При необъяснимых внутричерепных кровоизлияниях, геморрагических трансформациях ишемического инсульта (вне приема антикоагулянтов) для исключения латентного дефицита витамина К на фоне нутритивной недостаточности или заболеваний печени.

3. Преимущества определения витамина К1 методом ВЭЖХ-МС/МС

Высокая точность и специфичность: Метод ВЭЖХ-МС/МС позволяет напрямую и селективно определять именно витамин К1, исключая интерференцию со стороны других компонентов плазмы. Это обеспечивает максимально достоверный результат.

Чувствительность: Технология позволяет точно измерять концентрации даже на нижней границе референсного интервала, что критически важно для диагностики субклинического дефицита.

4. Chromolab рядом с вами

Мы в **Chromolab** понимаем, что современному неврологу для углубленного понимания патогенеза и разработки комплексных подходов к лечению и профилактике заболеваний нервной системы необходимы точные и надежные лабораторные данные. Определение уровня витамина K1 методом ВЭЖХ-МС/МС обеспечивает такую уверенность, позволяя объективно оценить его статус и выявить скрытый дефицит, который может быть упущенным звеном в патогенезе неврологического расстройства.

Мы осуществляем всестороннюю поддержку врачей и проводим консультации для решения сложных диагностических задач. Для вас это означает уверенность в результатах исследований, а для ваших пациентов — возможность воздействовать на новые, потенциально значимые метаболические мишени для улучшения неврологического прогноза и качества жизни.

 [Подробнее на сайте](#)