

AS Ida-Tallinna Keskhaigla Ravi 18, 10138 Tallinn Rg-kood 10822068 Tel 666 1900 E-post info@itk.ee www.itk.ee

## Введение витамина К новорожденному

Цель данного информационного листка – предоставить информацию о свойствах, важности, методах введения, побочных эффектах и рисках отказа от введения витамина К новорожденному.

Витамин K – необходимое организму жирорастворимое соединение с противосвертывающим действием, участвующее в процессе свертывания крови. Витамин K имеет две формы: витамер K₁ или филлохинон и витамер K₂ или менахинон. Филлохинон запускает синтез факторов свертывания крови в печени.

Синтетическая форма Витамера K<sub>1</sub> – фитоменадион. Фитоменадион представляет собой прозрачное, желтое, вязкое масло без запаха.

В Эстонии для профилактики и лечения кровотечений у новорожденных и грудных детей применяют фитоменадион 2 мг/0,2 мл. Его применяют как в виде раствора для инъекций, так и перорально. Помимо фитоменадиона, лекарственный препарат содержит вспомогательные вещества: гликолевую кислоту, лецитин, гидроксид натрия, соляную кислоту и воду.

С 2012 года Всемирная организация здравоохранения рекомендует вводить всем новорожденным витамин  $K_1$  в виде внутримышечных инъекций в течение первых 6 часов жизни.

Фитоменадион вводится в мышцу однократно в дозе 1 мг. При внутримышечном введении биодоступность фитоменадиона составляет около 50%, эффект наступает в течение 1-3 часов. Фитоменадион задерживается в мышцах и постепенно высвобождается в течение месяца. После разложения фитоменадион выводится из организма с желчью и мочой.

При пероральном приеме попадание лекарства в кровь зависит от организма ребенка, и его действие наступает в течение 6 - 10 часов. При пероральном приеме фитоменадион всасывается в среднем отделе тонкой кишки. Всасывание возможно только в присутствии желчи и панкреатического сока. Всасыванию препятствуют, например, синдром короткой кишки, заболевания тонкой кишки, мальабсорбция, атрезия желчевыводящих путей и проблемы с секрецией поджелудочной железы.

В случае перорального приема необходим повторный прием лекарства:

- 2 мг в первые часы жизни,
- 2 мг на 7-й день жизни,
- 2 мг в возрасте 1 месяца.
- 2 мг 1 раз в месяц до введения прикорма (обычно до 6-месячного возраста).

Если ребенок выплевывает лекарство или у него возникает рвота/диарея в течение 24 часов после его введения, необходимо дать повторную дозу.

Фитоменадион, как и другие лекарства, может вызывать побочные эффекты. Согласно информационному листку лекарства, утвержденному в январе 2019 г., у большинства младенцев не наблюдалось побочных эффектов. В очень редких случаях сообщалось о кожных реакциях, таких как сыпь. В редких случаях может возникнуть реакция в месте инъекции, которая может быть тяжелой и привести к образованию рубцов на коже. Крайне редко может возникнуть анафилактическая реакция. Если какой-либо из побочных эффектов становится серьезным или если Вы заметили какие-либо побочные эффекты, не указанные в списке, сообщите об этом своему врачу.

## Кровотечения, вызванные дефицитом витамина К

Кровотечение, вызванное дефицитом витамина К или незрелостью свертывающей системы, называется кровотечением при дефиците витамина К (VKDB).

Количество витамина К, проходящего через плаценту, недостаточно для предотвращения геморрагической болезни. Большая часть витамина К всасывается из кишечника. У новорожденных стерильный кишечник, что препятствует всасыванию К<sub>1</sub>, поэтому у новорожденных наблюдается дефицит витамина К. Грудное молоко содержит небольшое количество витамина К, но одного грудного вскармливания недостаточно для обеспечения необходимого количества витамина К.

- **Ранний VKDB** возникает в первые дни жизни у детей, не получавших витамин К в качестве профилактики, и матери которых принимали лекарства, влияющие на метаболизм витамина К (например, варфарин).
- **Классический VKDB** обычно возникает на первой неделе жизни у тех детей, которые после рождения находятся в беспокойном состоянии или испытывают трудности с кормлением.

**Факторы риска** раннего и классического VKDB включают преждевременные роды, нехватку кислорода, задержку перорального кормления, прием матерью лекарств для разжижения крови, противоэпилептических лекарств и антибиотиков.

Вследствие VKDB у ребенка развиваются желудочно-кишечные кровотечения, реже кровоизлияние в мозг.

• **Поздний VKDB** возникает чаще всего между 4 и 8 неделями жизни. Прежде всего, риску подвержены дети, находящиеся на грудном вскармливании, которым не была проведена профилактика витамином К.

**Факторами риска** позднего VKDB также являются дисфункция печени у ребенка, желтуха вследствие обструкции желчных протоков, нарушения всасывания желчи, длительный прием ребенком антибиотиков.

У ребенка вследствие VKDB развивается кровоизлияние в мозг (внутричерепное кровотечение), которому предшествуют кожные кровоподтеки, желудочно-кишечные кровотечения, нарушения свертываемости крови.

## Признаки VKDB:

- кровотечение из пупка или носа;
- цвет кожи становится белым или появляются синяки при легком прикосновении к ребенку;
- пожелтение белков глаз после достижения ребенком возраста 3 недель;
- кровь в кале или черный кал;
- беспокойство или сильная вялость, постоянная сонливость.

Ежегодно в Эстонии рождается около 14 000 детей. Введение витамина К может в Эстонии в среднем в год предотвратить у троих детей развитие тяжелого заболевания с развитием в последующем тяжелой инвалидности или смерти, поэтому педиатры считают важным проводить профилактику VKDB всем детям.

## ITK1190

Данный информационный материал утвержден комиссией по качеству медицинских услуг Восточно-Таллиннской центральной больницы 21.02.2024 (протокол № 4-24).