

### 3. 如何给新生儿和婴儿补充维生素 K

母乳中维生素 K 的含量较低。新生儿（特别是剖宫产的新生儿）肠道菌群不能及时建立，无法合成足够的维生素 K；大量使用抗生素的婴儿，肠道菌群可能被破坏，会面临维生素 K 缺乏风险。目前 WHO 等均建议所有新生儿出生后补充维生素 K，以预防维生素 K 缺乏性出血。按照相关的保健规范，目前新生儿出生后产科护理程序一般都会给予肌肉注射维生素 K，使用剂量是 1mg，出生体重小于 1 500g 的早产儿 0.5mg。除了肌肉注射以外，目前没有婴幼儿广泛适用的口服维生素 K 补充剂，因此养育人只需对此给予关注。出生后没有注射维生素 K，或者母婴双方接受可能干扰维生素 K 代谢的相关治疗，则需要及时咨询医务人员。配方奶喂养的婴儿，需要关注配方奶提供的维生素 K 含量。

#### 【科学依据】

##### 【关键事实】

- 母乳中维生素 D 含量低，单纯依靠母乳不能满足婴儿维生素 D 的需要。
- 婴儿出生时，体内有少量源于母体的维生素 D 储备。
- 婴儿皮肤具有通过紫外线照射合成维生素 D 的能力，但婴儿接触日光机会有限。
- 纯母乳喂养婴儿每日补充维生素 D 10μg，可维持较好血清 25（OH）D 水平，不出现临床维生素 D 缺乏表现。
- 母乳中的钙可以完全满足婴儿钙的适宜摄入量。
- 母乳维生素 K 含量很低，不能满足婴儿需求，出生时补充维生素 K 可有效预防新生儿出血症的发生。

#### 1. 婴儿出生时，体内有少量源于母体的维生素 D 储备

维生素 D 主要生理功能是维持血清钙和磷在正常范围内，维持神经肌肉功能正常和骨骼的健全，被看做作为一种作用于钙、磷代谢的激素前体，是钙代谢的最重要生物调节因子。婴儿出生时体内有少量源于母体的维生素 D 储备，但随着维生素的消耗需要及时补充维生素 D。

#### 2. 婴儿皮肤具有通过紫外线照射合成维生素 D 能力，但婴儿接触日光机会有限

维生素 D 可在日光中紫外线照射下由皮肤合成也可以通过膳食补充。新生儿皮肤已具备合成足够维生素 D 的能力，而现代生活条件下，婴儿出生后往往得不到足够的日光照射，体内维生素 D 的合成不足以满足生长发育的需要，很快会出现缺乏。

#### 3. 母乳中维生素 D 含量低，纯母乳喂养婴儿需要补充维生素 D

由于存在内源合成途径，母乳不是婴儿维生素 D 的主要供给途径，其含量也相对