

крови, неподдающимся никакой терапии.

В 1926 г. Minot и Murphy показали, что сырая печень эффективна при пернициозной анемии. В 1930 г. Castle предположил, что в мясе содержится “внешний фактор”, который объединяется с “внутренним фактором”, и при этом образуется какое-то гемопозитическое вещество, которое всасывается и откладывается в печени. В дальнейшем, однако, стало ясно, что “внутренний фактор” необходим для всасывания “внешнего фактора” - витамина B_{12} , который в 1948 г. одновременно выделили Smith в Великобритании и сотрудники Polkers в США.

Внутренний фактор (фактор Касла) сохранил до настоящего времени свое название. Это термолабильный, щелочеустойчивый гликопротеин с молекулярной массой 50000-60000. В присутствии витамина B_{12} 2 молекулы внутреннего фактора объединяются и образуют димер. 1 мг внутреннего фактора связывает 25 мг витамина B_{12} . У человека внутренний фактор секретируется париетальными клетками фундальной части желудка и в области тела желудка.

Витамин B_{12} содержится в мясе, яйцах, сыре, молоке, печени, почках. Витамин B_{12} в пище связан с белком. Он освобождается при кулинарной обработке и в желудке под влиянием протеолитических ферментов, после чего связывается с внутренним фактором. Комплекс “витамин B_{12} - внутренний фактор” связывается со специфическими рецепторами в нижней и средней частях подвздошной кишки. Витамин B_{12} всасывается медленно - около 6-9 мкг/сут. Незначительная часть витамина B_{12} (около 1%) может всосаться без внутреннего фактора в желудочном соке. Однако такой механизм возможен только после приема большой дозы витамина. Витамин B_{12} в плазме крови связывается с белками плазмы - транскобаламинами (пока известно 3 белка: транскобаламины I, II и III). Основное количество витамина B_{12} передается клеткам костного мозга транскобаламином II. Этот белок синтезируется печенью.

Содержание витамина B_{12} в организме взрослого здорового человека составляет 2-5 мг. Печень - основной орган, в котором содержится витамин B_{12} . Запасы витамина в организме настолько велики, что требуется 3-6 лет для развития дефицита витамина B_{12} при нарушении его всасывания. Потери витамина B_{12} с мочой и калом составляют у взрослого человека 2-5 мкг/сут. Так как из пищи всасывается не весь витамин B_{12} , то человек должен получать его ежедневно 3-7 мкг.

Этиология. Дефицит витамина B_{12} в организме может наступить в результате нарушения его всасывания по трем причинам:

- отсутствие секреции внутреннего фактора;
- поражение тонкой кишки;