

# Витамин В<sub>9</sub> Фолиевая кислота

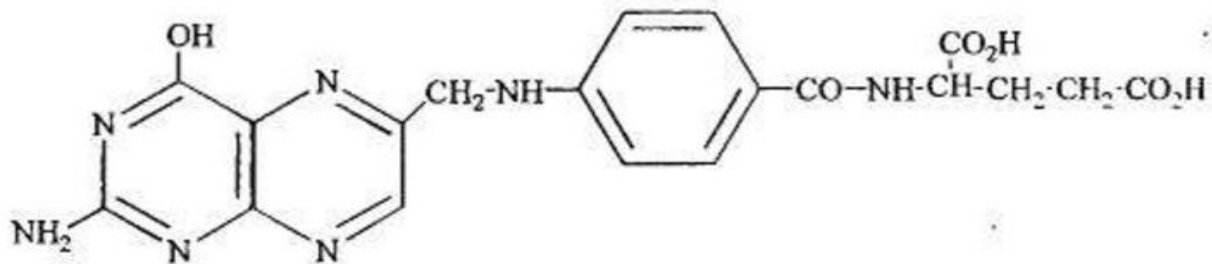
**B<sub>9</sub>**



Выполнила студентка Л1-С-О-197А  
Виштак Елена

# Витамин В9

это водорастворимый витамин, необходимый для роста и развития кровеносной и иммунной систем. Наряду с фолиевой кислотой к витаминам относятся и её производные, в том числе ди-, три-, полиглутаматы и другие. Все такие производные вместе с фолиевой кислотой объединяются под названием фолаты.



# История открытия

- В 1938 году британский гематолог Люси Уиллс выделила из дрожжей комплекс веществ, ответственных за борьбу с анемией и улучшение показателей крови при его регулярном употреблении.
- В 1941 году американский исследователь Генри К. Митчелл вместе с коллегами изолировал витамин В9 из зеленых листьев шпината, предложив название фолиевая кислота.



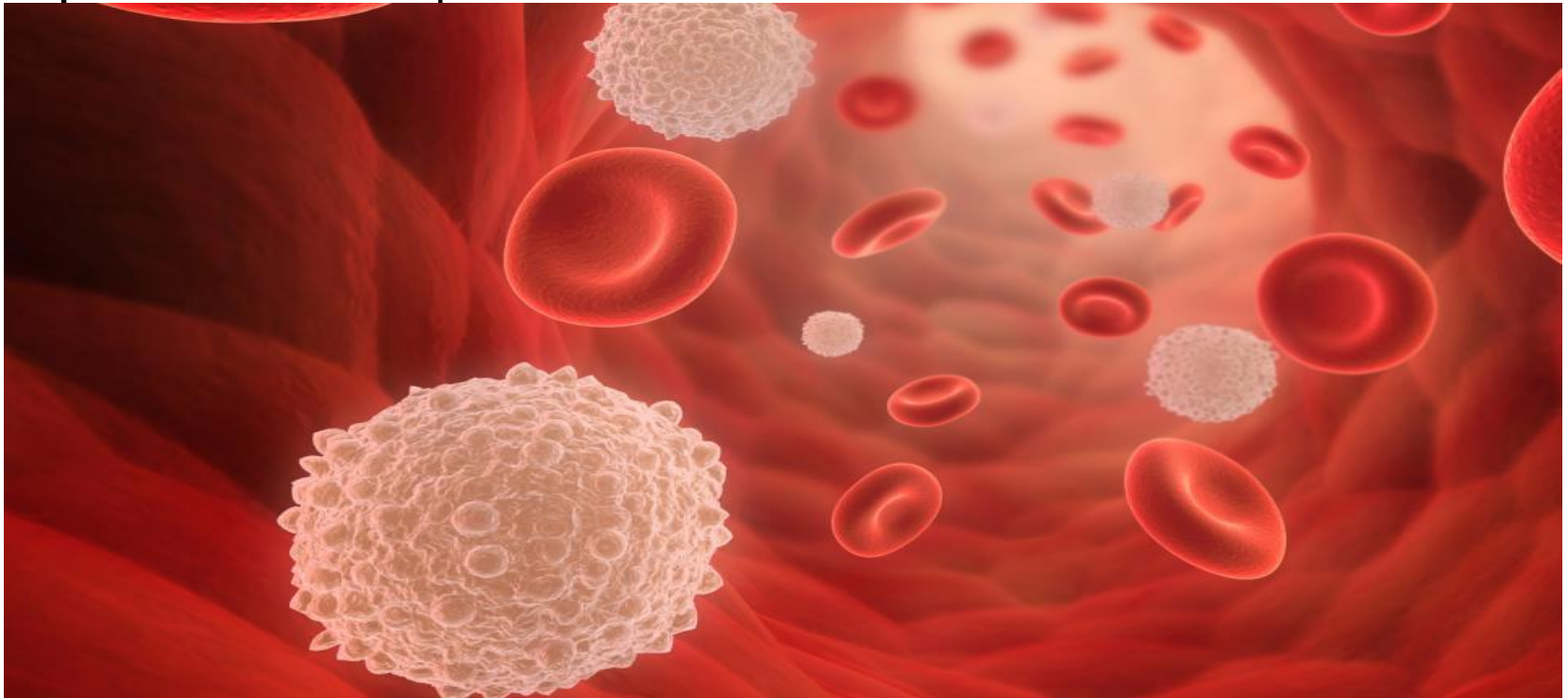
# Биологическая роль

- Витамин В9 влияет на течение здоровой беременности и правильное развитие плода. Он предотвращает развитие дефектов нервной системы плода, снижает риск выкидышей, послеродовых кровотечений и рождения недоношенных детей.



# Биологическая роль

- Незаменим при производстве красных кровяных телец - поставляет углерод для гемоглобина.
- Поддерживает иммунную систему, способствуя нормальному образованию и функционированию белых кровяных телец.



# Биологическая роль

- Необходим для синтеза нуклеиновых кислот, содержащих наследственную информацию, поэтому незаменим для процессов роста, формирования, восстановления и замены клеток нашего тела.



# Биологическая роль

- способствует работе пищеварительного тракта: возбуждает аппетит при виде пищи, стимулирует производство соляной кислоты в желудке, помогает блокировать токсины.
- является составной частью спинномозговой жидкости.
- обеспечивает обмен веществ белка метионина, создавая нервные возбуждители: серотонин, успокаивающий мозг и нервную систему, и норадреналин, позволяющий справляться со стрессом.
- способствует здоровью кожи: выравнивает потерю пигментации, вызванной витилиго, помогает при акне и других проблемах;
- полезен для профилактики онкологических заболеваний, но в случае уже имеющейся болезни усиливает деление раковых клеток;
- оказывает благотворное влияние на качество памяти и скорости мышления у пожилых людей



# Суточная доза

Кому	Суточная доза
Мужчины и женщины	минимум 400 микрограммов
Новорожденным до полугода	65 мкг
От 7 месяцев до 1 года	80 мкг
От 1 года до 3 лет	150 мкг
От 4 до 8 лет	200 мкг
От 9 до 13 лет	300 мкг
От 14 лет и выше	400 мкг
Женщинам во время беременности	до 600 мкг
Женщинам в период лактации	500 мкг



# Продукты, содержащие витамин В9

- печень говяжья;
- печень трески;
- цитрусовые (апельсин, лайм, грейпфрут, лимон);
- зеленые листовые овощи (щавель, шпинат, петрушка, салат, укроп);
- бобовые;
- дрожжи;
- мука ржаная, пшеничная;
- орехи (миндаль, грецкий, арахис, фундук);
- грибы (шампиньоны, боровики)
- мед.



9

# Гиповитаминоз

- Симптомы недостатка витамина В9:
  - головные боли;
  - обмороки;
  - снижению веса;
  - бледности;
  - подавленное состояние, снижение активности;
  - беспокойство, чувство страха;
  - агрессия или раздражительность;
  - проблемы с памятью;
  - поражению органов пищеварительной системы (возникновение гастритов, стоматитов, энтеритов);
  - появление болезненности и вздутости языка
  - анемия;
  - ранняя седина.

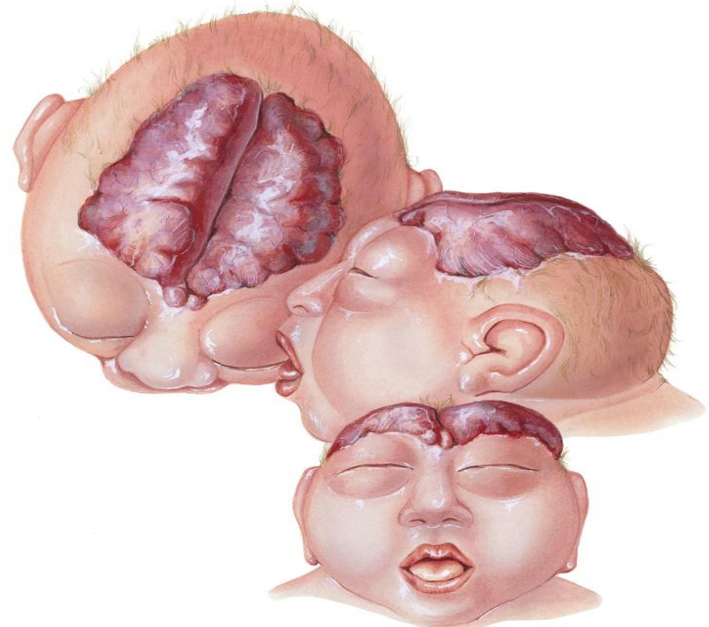


# Гиповитаминоз

- Дефицит фолиевой кислоты у беременных повышает риск:
  - невынашивания;
  - частичной или полной отслойкой плаценты;
  - спонтанного аборта или мертворождения;
  - развития у плода врожденных пороков (гидроцефалия и даже анэнцефалия – отсутствие мозга, умственная отсталость, дефекты позвоночного столба, мозговые грыжи)



Гидроцефалия



Анэнцефалия

# Гипервитаминоз

- Признаки избытка витамина В9:

- возбудимость;
- нарушения сна;
- расстройства кишечника.

Большие дозы витамина при беременности могут стать причиной рождения малыша с пониженным иммунитетом или астмой.

Гипервитаминоз фолиевой кислоты встречается крайне редко и только при избыточном приеме синтетического аналога в течении нескольких месяцев.



# Интересные факты

- В некоторых странах название фолиевой кислоты отличается от общепринятого. Например, в Нидерландах ее обозначают как витамин В11.
- С 1998 года в США фолиевой кислотой обогащаются такие продукты, как хлеб, хлопья для завтрака, мука, кукурузные продукты, макароны, рис и другие зерновые.
- Термообработка пищи уменьшает содержание в ней В9. Варка овощей уничтожает 90% витамина, при термообработке мяса этот показатель достигает 95%
- В9 имеет свойства предупреждать онкологию. Но при начавшемся заболевании его употреблять нельзя, так как это ингибирует противораковые препараты.



Спасибо за внимание!  
Будьте здоровы!

