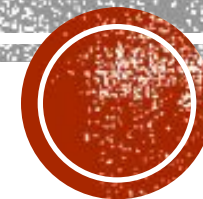


# ВИТАМИН F



Выполнил: Акишев П.А.  
группа ХТБ-2501

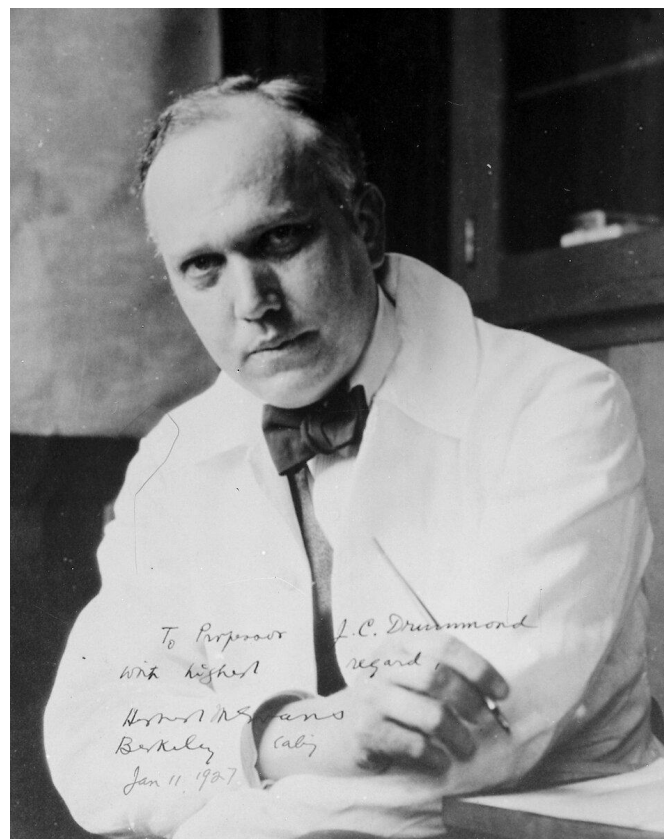
# ЧТО ТАКОЕ "ВИТАМИН F"

- "Витамин F" - так принято называть ряд незаменимых полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК)
- Эти кислоты не могут быть синтезированы в организме человека, поэтому важно ежедневно получать их из внешних источников.



# ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ ВИТАМИНА F

- Этот комплекс незаменимых жирных кислот был открыт американским исследователем Гербертом Эвансом 1 марта 1928 года во время изучения свойств линолевой кислоты.
- В ходе многочисленных опытов химику удалось установить, что в комплекс витамина F входят линолевая, докозагексаеновая, эйкозапентаеновая и арахидоновая кислоты.

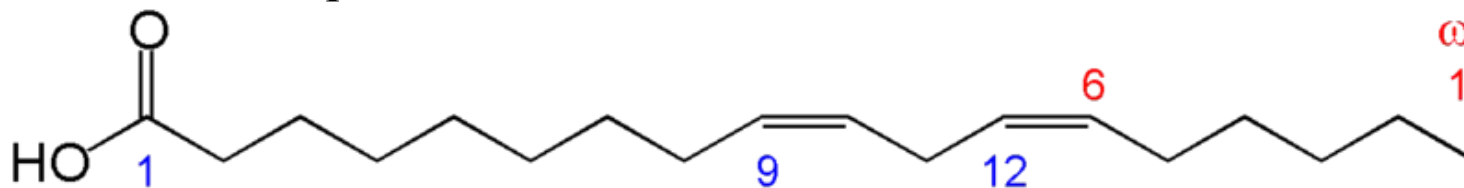


# СТРОЕНИЕ

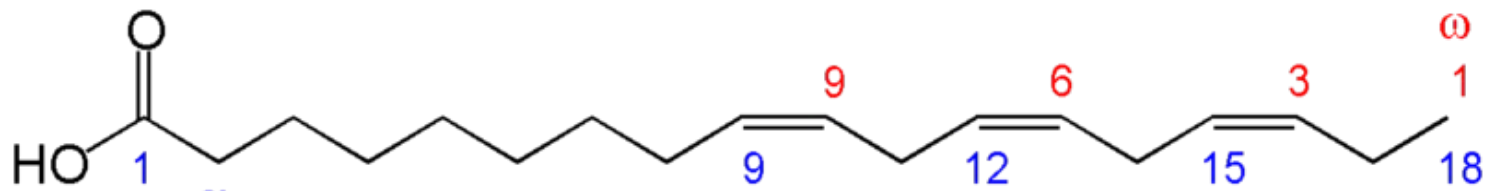
- Витамин F представляет собой группу незаменимых полиненасыщенных жирных кислот. Так как все эти жирные кислоты имеют двойную связь возле 6-го атома углерода с последнего метильного углерода, то они также называются  $\omega$ -6-жирные кислоты (омега-6).



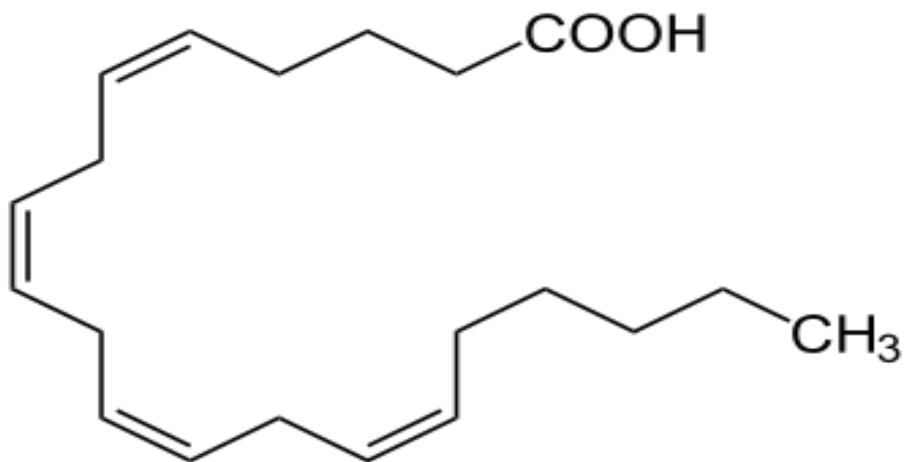
- Линолевая жирная кислота



- Линоленовая жирная кислота



- Арахидоновая жирная кислота



# ФУНКЦИИ В ОРГАНИЗМЕ

- участвует в синтезе собственных жиров организма, а также в метаболизме холестерина;
- оказывает противовоспалительный, антигистаминный эффекты;
- влияет на сперматогенез;
- является источником синтеза простагландинов;
- стимулирует иммунную защиту организма;
- способствует заживлению ран;
- вместе с витамином D участвует в отложении кальция и фосфора в костной ткани.



# НЕДОСТАТОК ВИТАМИНА F

- различные воспаления;
- появление аллергических реакций кожи и слизистых оболочек носа, глаз (крапивница, зуд, насморк, слезотечение);
- закупорка протоков сальных желез (пор кожи), что приводит к появлению прыщей и угревой сыпи;
- сухость кожи (нестойкое удержание влаги).



# ИЗБЫТОК ВИТАМИНА F

- Передозировка витамином F встречается очень редко. При приеме больших доз линолевой и линоленовой кислот возможно появление аллергических высыпаний, изжоги и боли в желудке. При длительной передозировке сильно разжижается кровь, что может вызвать кровотечения.





# СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ

- суточная потребность составляет около 1000 мг
- 25-35 г растительного масла (две столовые ложки)



# ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНА F В ПРОДУКТАХ

- масла: льняное, оливковое, соевое, подсолнечное, кукурузное, ореховое.
- морская рыба (сельдь, лосось, скумбрия),
- сушеные фрукты,
- арахис, семечки, миндаль, грецкие орехи,
- соевые, бобовые,
- черная смородина,
- авокадо,
- пророщенные зерна,
- овсяные хлопья.



# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

- Для того, чтобы в организме витамин F дольше сохранялся, необходимо употреблять его вместе с витамином B6, витамином E, аскорбиновой кислотой.

Из микроэлементов ионы цинка благотворно влияют на стабильность жирных кислот.

Витамин F хорошо влияет на усвоение витаминов A, B, E, D.

Помогает витамину D выполнять свою функцию по укреплению костей.

Способствует более эффективному отложению солей кальция и фосфора в костной ткани.



