

Государственное бюджетное учреждение
профессиональная образовательная организация
«Астраханский базовый медицинский колледж»

Предмет: «Фармакология»
Специальность: «Сестринское дело»
Тема: «Препараты витаминов»



Преподаватель: Пройдисвет А. П.

Астрахань 2020



План:

- 1. Витаминны.**
- 2. Водорастворимые
ВИТАМИНЫ
(характеристика).**
- 3. Жирорастворимые
ВИТАМИНЫ
(характеристика).**

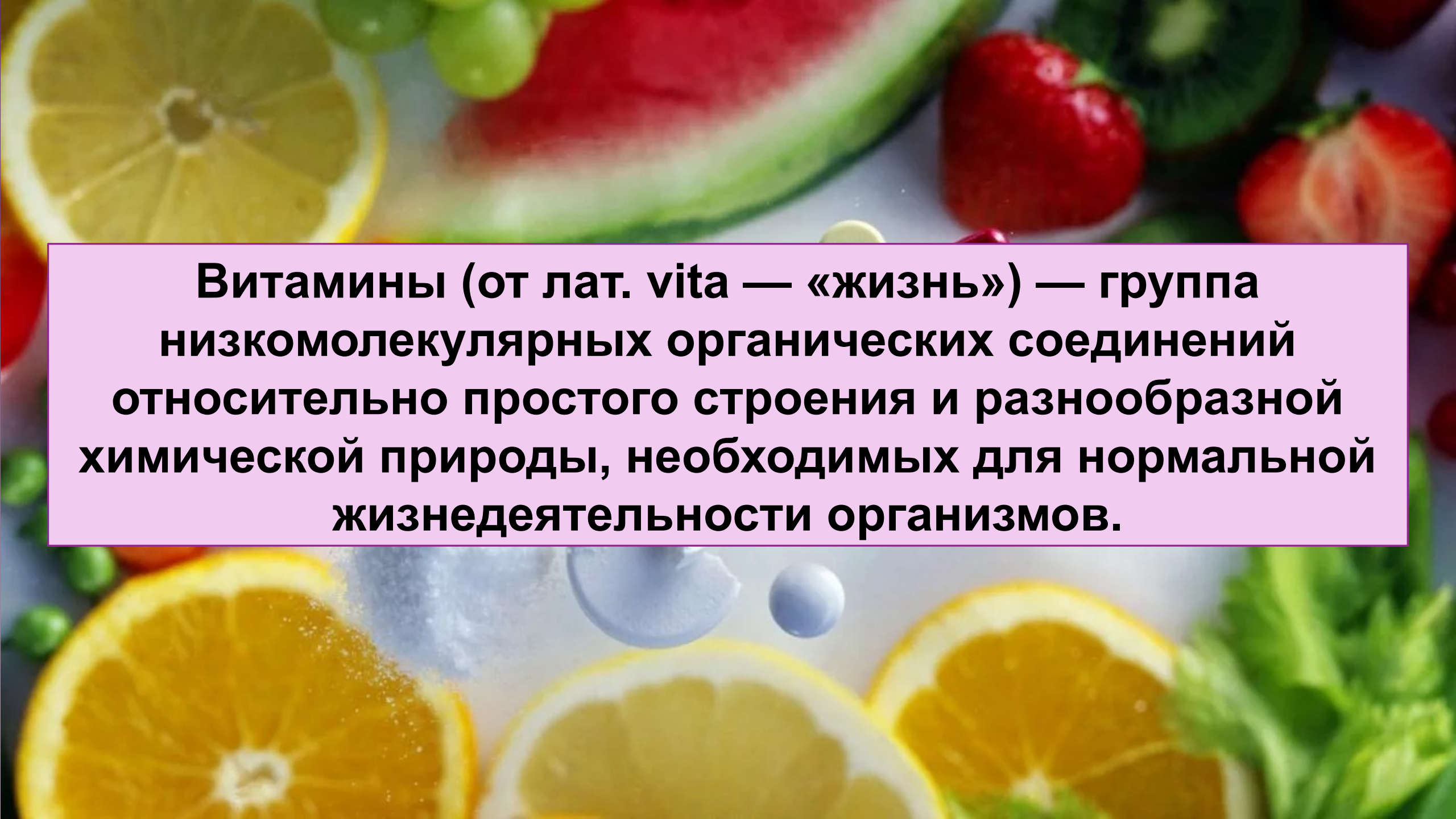
Студент должен

уметь:


- ❖ находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
 - ❖ ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
 - ❖ применять лекарственные средства по назначению врача;
- ❖ давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм.

знать:

- ❖ лекарственные формы;
- ❖ пути введения лекарственных средств;
 - ❖ виды их действия;
 - ❖ побочные эффекты;
- ❖ виды реакций и осложнения лекарственной терапии.

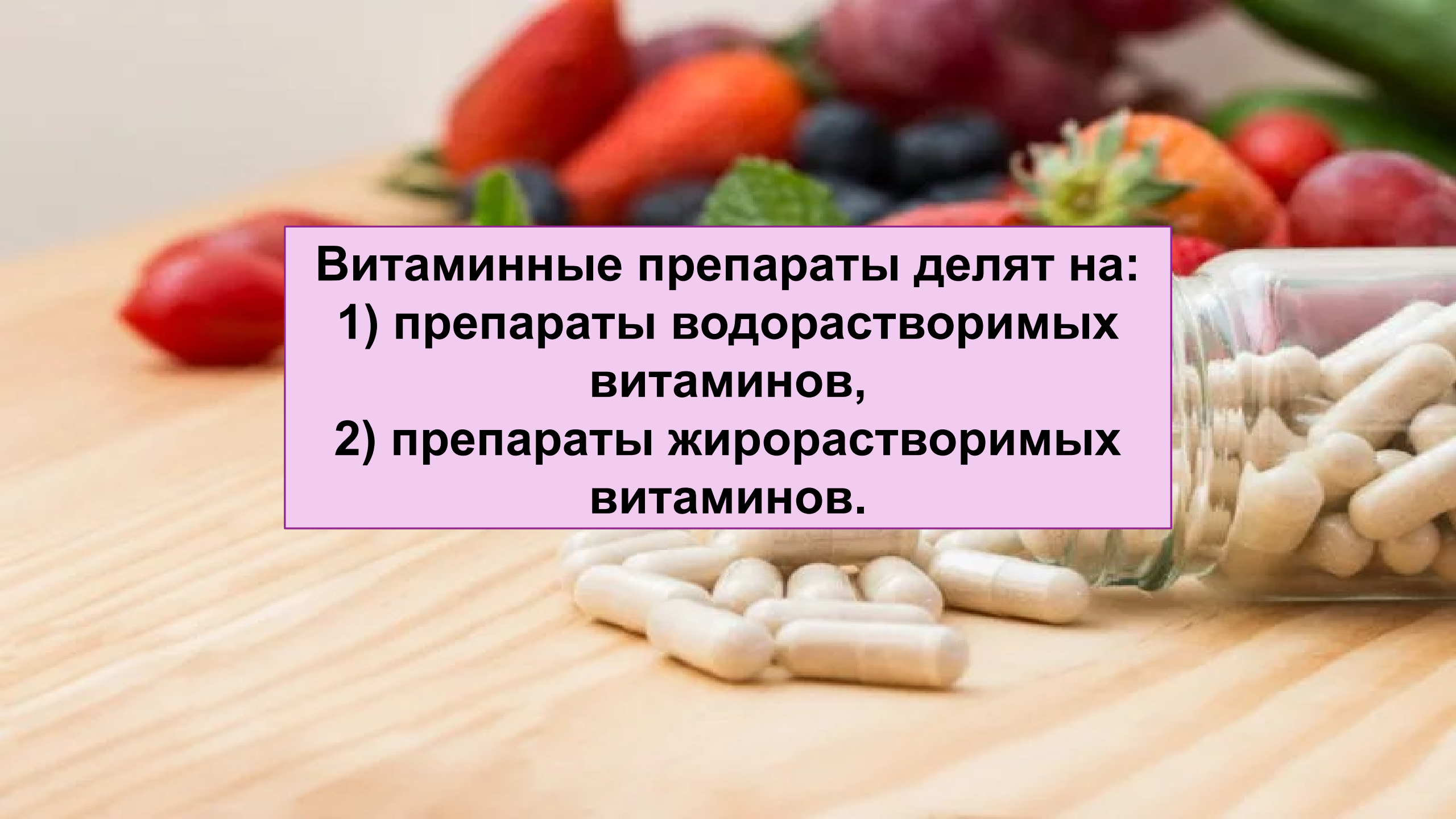


Витамины (от лат. *vita* — «жизнь») — группа низкомолекулярных органических соединений относительно простого строения и разнообразной химической природы, необходимых для нормальной жизнедеятельности организмов.

A collage of various fruits including oranges, kiwis, and pineapples. The background is a light green color. The fruits are arranged in a way that they appear to be part of a larger collection. The text is overlaid on a light purple rectangular background.

При избыточном поступлении витаминов в организм возможно развитие гипervитаминоза.


При недостаточном содержании витаминов в пище развивается состояние, называемое гиповитаминоз или авитаминоз. В этих случаях назначают витаминные препараты.

A glass jar filled with white capsules is tipped over on a wooden surface, with several capsules scattered around it. In the background, there is a blurred assortment of fresh fruits including strawberries, blueberries, and raspberries.

Витаминные препараты делят на:
1) препараты водорастворимых
ВИТАМИНОВ,
2) препараты жирорастворимых
ВИТАМИНОВ.

К водорастворимым витаминам относятся:

- ❖ тиамин (витамин В1),**
- ❖ рибофлавин (витамин В2),**
- ❖ никотиновая кислота (витамин РР),**
- ❖ пантотеновая кислота (витамин В5),**
- ❖ пиридоксин (витамин В6),**
- ❖ цианокобаламин (витамин В12),**
- ❖ фолиевая кислота (витамин В9),**
- ❖ аскорбиновая кислота (витамин С).**

The background of the slide is a collage of various foods. At the top, there are grains like wheat and oats, and nuts like almonds. On the right side, there are various beans and lentils. At the bottom, there are several slices of fresh salmon. The text is overlaid on a light purple rectangular background.

Тиамин - препарат витамина В1. При недостатке витамина В1, развиваются полиневриты, мышечная слабость.

Авитаминоз проявляется в виде заболевания Бери-бери с тяжелыми нарушениями функций нервной и сердечно-сосудистой систем.

Тиамин применяют при невритах, невралгиях, радикулите, парезах, а также при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, кожи. Назначают внутримышечно и внутрь.



Рибофлавин - препарат витамина В2.

При недостаточности рибофлавина развиваются гемералопия (снижение сумеречного зрения; «куриная слепота»); характерен хейлоз (трещины в углах рта).


Применяют рибофлавин при гемералопии, конъюнктивитах, поражениях кожи, кишечника, гепатитах, лучевой болезни. Препарат назначается местно (в глазных каплях) и внутрь.



Никотиновая кислота (витамин РР).

При недостаточности никотиновой кислоты развивается пеллагра - заболевание, которое сопровождается диареей, дерматитом, деменцией. Применяют никотиновую кислоту и никотинамид при пеллагре, заболеваниях печени, гастритах с пониженной кислотностью, колитах, плохо заживающих язвах, ранах.

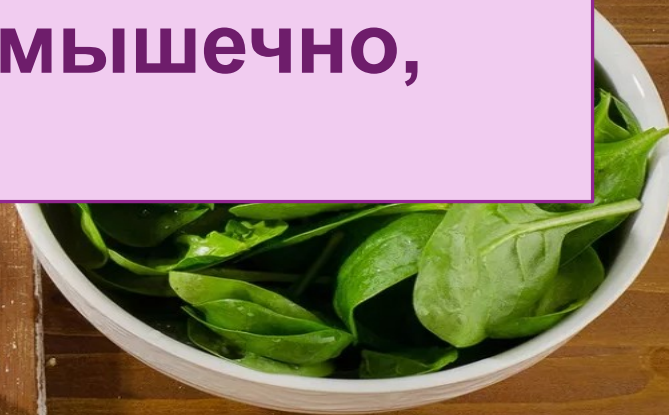
Никотиновую кислоту применяют также при спазмах кровеносных сосудов и атеросклерозе. Препарат назначают внутрь и вводят внутривенно.

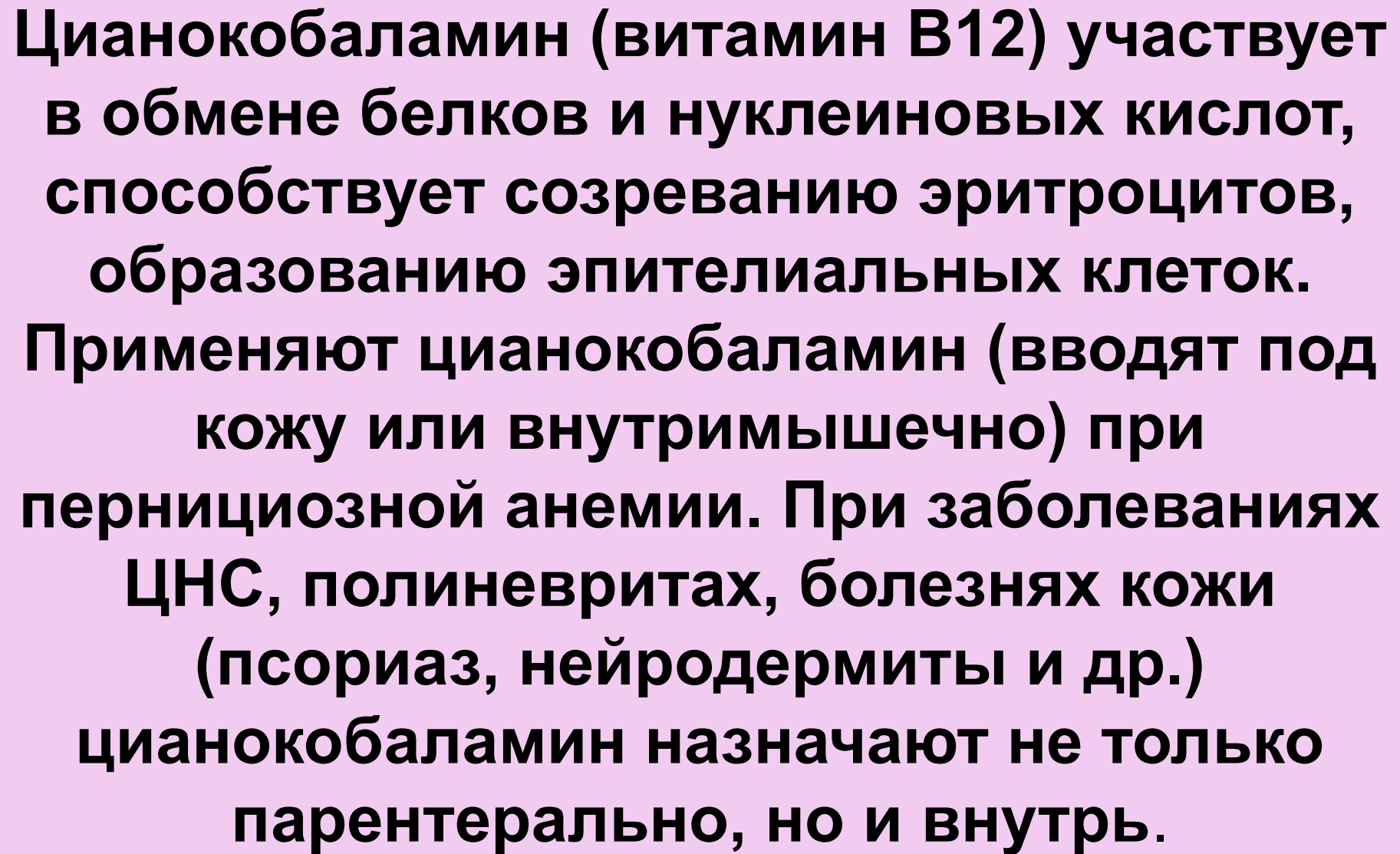


Кальция пантотенат - кальциевая соль пантотеновой кислоты (витамин В5), принимает участие в окислении жирных кислот, процессах регенерации. Применяют препарат при полиневритах, невралгиях, хроническом гепатите, панкреатите, трофических язвах, ожогах, послеоперационной атонии кишечника.

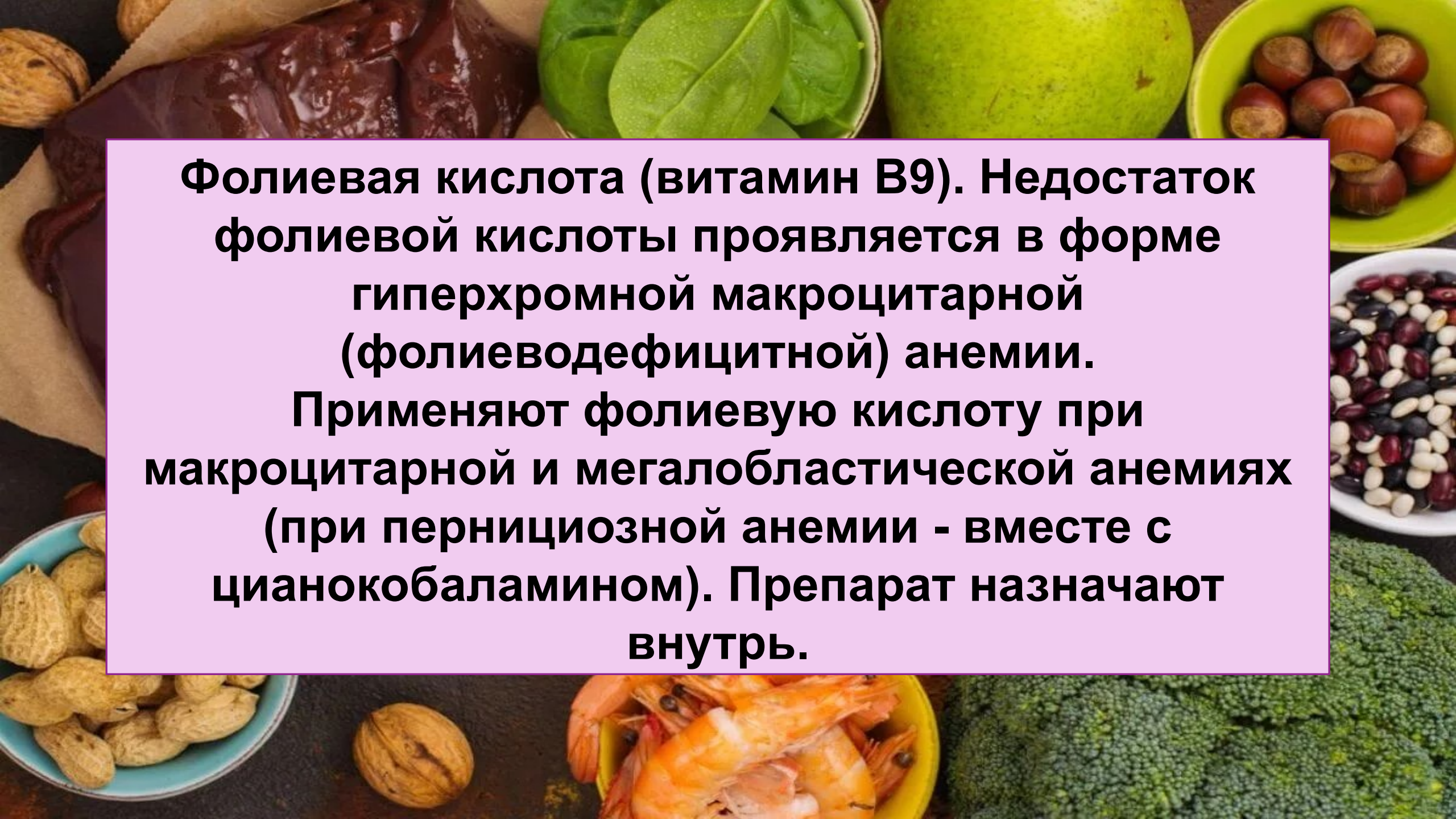


**Пиридоксин - препарат витамина В6.
Применяют пиридоксин при заболеваниях ЦНС,
невритах, невралгиях, кожных болезнях. Препарат
назначают внутрь, под кожу, внутримышечно,
внутривенно.**



The background of the image is a dark grey surface. In the top left, there is a white plate with a piece of salmon. In the top right, a small white bowl contains a red, textured substance, possibly jam or a spread. In the middle right, a white plate holds several sliced strawberries. In the bottom left, a white plate is filled with slices of ham. In the bottom center, three white eggs are visible. A large, light purple rectangular box with a thin black border is centered over the image, containing text in bold black font.

Цианокобаламин (витамин В12) участвует в обмене белков и нуклеиновых кислот, способствует созреванию эритроцитов, образованию эпителиальных клеток. Применяют цианокобаламин (вводят под кожу или внутримышечно) при пернициозной анемии. При заболеваниях ЦНС, полиневритах, болезнях кожи (псориаз, нейродермиты и др.) цианокобаламин назначают не только парентерально, но и внутрь.



Фолиевая кислота (витамин В9). Недостаток фолиевой кислоты проявляется в форме гиперхромной макроцитарной (фолиеводефицитной) анемии.


Применяют фолиевую кислоту при макроцитарной и мегалобластической анемиях (при пернициозной анемии - вместе с цианокобаламином). Препарат назначают внутрь.

Аскорбиновая кислота (витамин С).

При авитаминозе развивается цинга, снижается сопротивляемость инфекциям.

Применяют аскорбиновую кислоту при гипо- и авитаминозе С, в периоде выздоровления после заболеваний, при переломах костей, незаживающих ранах, кровотечениях, заболеваниях печени, болезни Аддисона, повышенных физических и психических нагрузках. Препарат назначают внутрь, вводят внутримышечно, внутривенно.

При длительном применении в больших дозах аскорбиновая кислота может вызывать нарушения функции почек и поджелудочной железы.



**К жирорастворимым витаминам
относятся:**

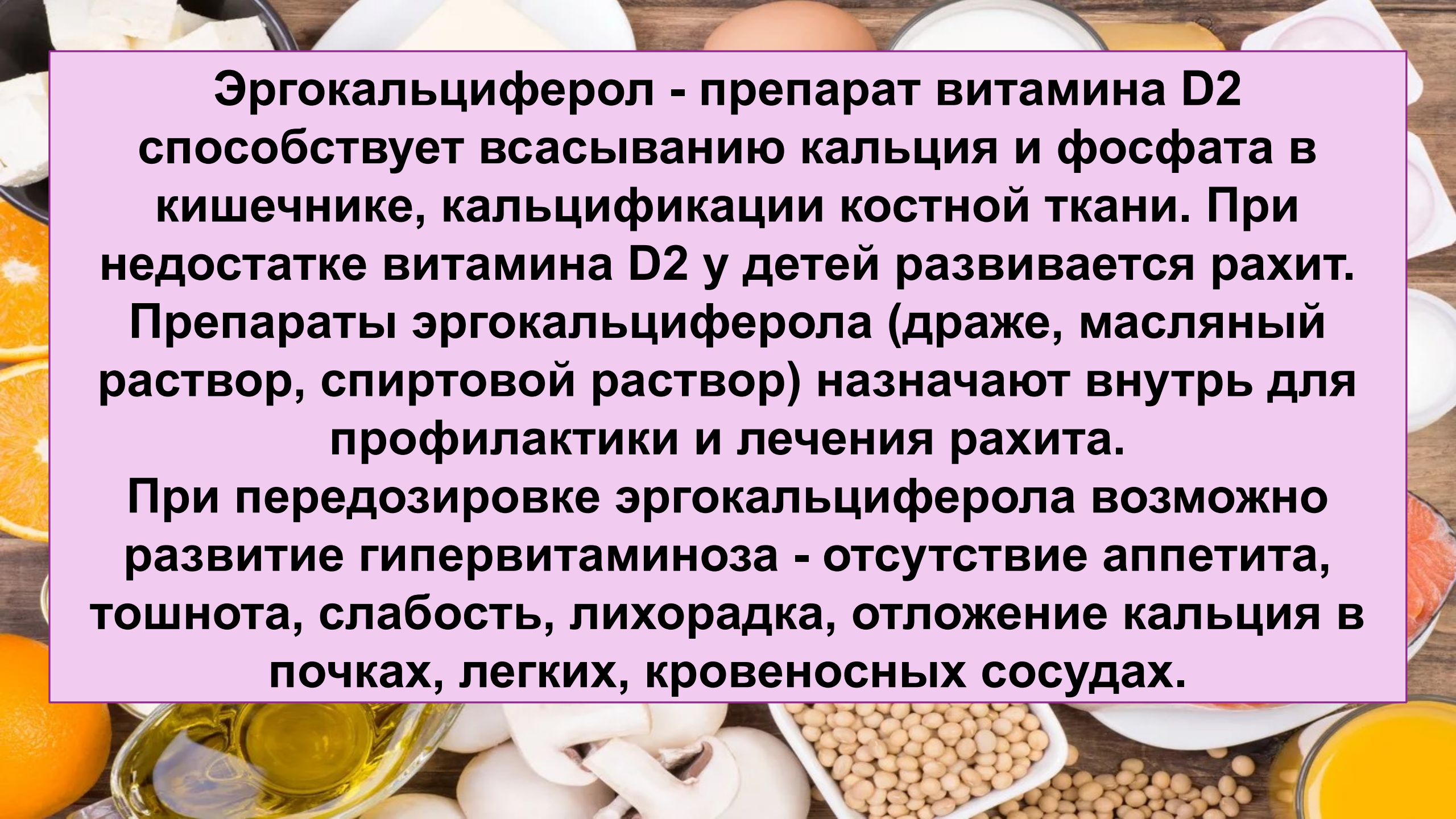
- ❖ ретинол (витамин А),
- ❖ эргокальциферол (витамин Д),
- ❖ колекальциферол (витамин Д3),
- ❖ токоферол (витамин Е).



Ретинол - препарат витамина А.

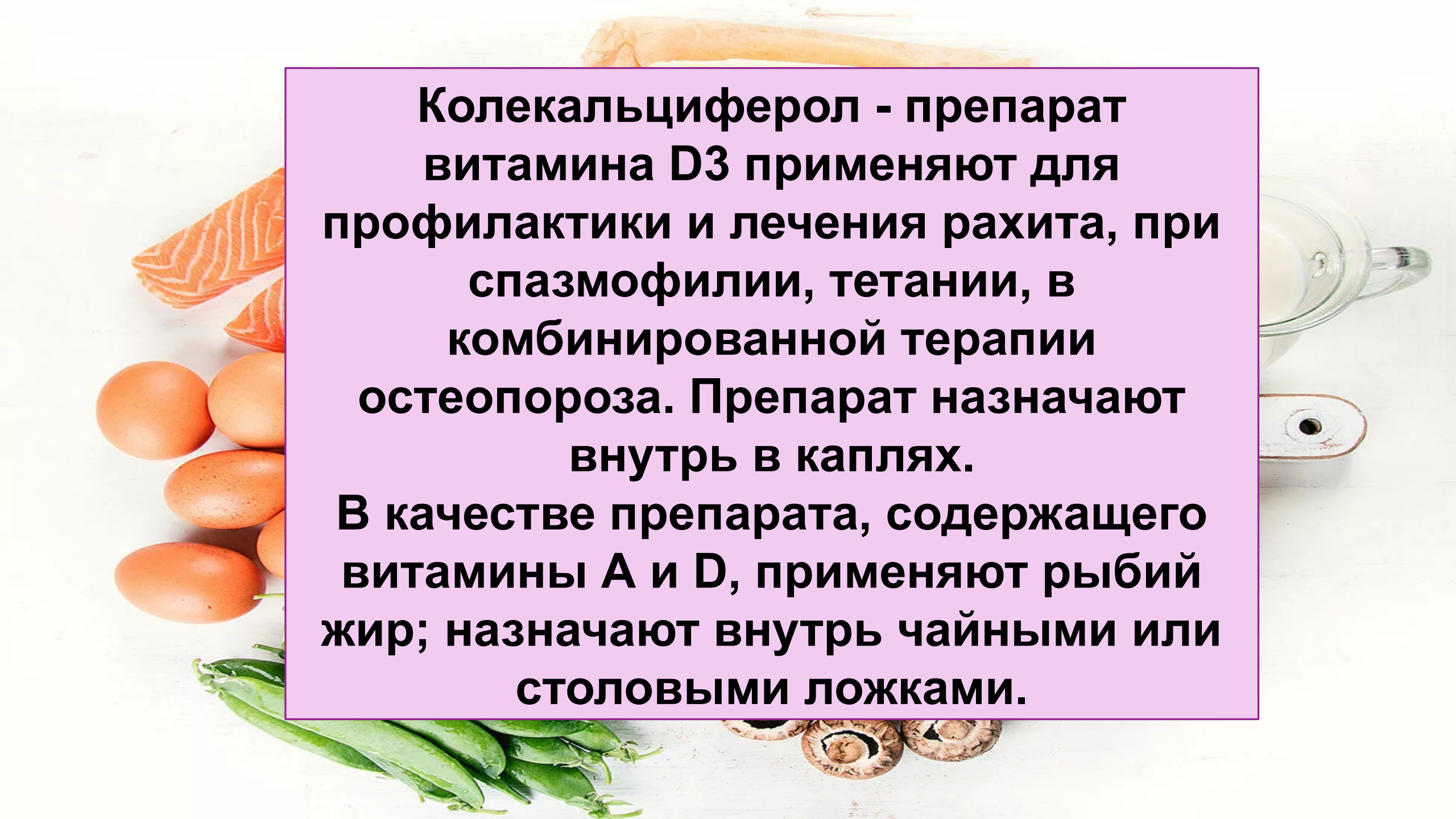
При недостатке витамина А развиваются ксерофтальмия (сухость роговицы); в тяжелых случаях возможна кератомалация (некротические изменения роговицы); поражаются слизистые оболочки дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта, а также кожные покровы.

Применяют ретинол при ксерофтальмии, при кожных заболеваниях, ожогах, ранах, эрозиях, язвах, болезнях легких и желудочно-кишечного тракта. Препарат назначают внутрь, внутримышечно или наружно в виде масляных растворов.

The background of the image is a collage of various food items. At the top, there are slices of orange, a whole egg, and a bowl of white cream. In the middle, there are more orange slices and a bowl of white cream. At the bottom, there are whole oranges, a glass of yellow liquid (possibly oil or juice), a bowl of white mushrooms, a bowl of soybeans, and a bowl of orange juice.


Эргокальциферол - препарат витамина D2 способствует всасыванию кальция и фосфата в кишечнике, кальцификации костной ткани. При недостатке витамина D2 у детей развивается рахит. Препараты эргокальциферола (драже, масляный раствор, спиртовой раствор) назначают внутрь для профилактики и лечения рахита.

При передозировке эргокальциферола возможно развитие гипервитаминоза - отсутствие аппетита, тошнота, слабость, лихорадка, отложение кальция в почках, легких, кровеносных сосудах.



**Колекальциферол - препарат
витамина D3 применяют для
профилактики и лечения рахита, при
спазмофилии, тетании, в
комбинированной терапии
остеопороза. Препарат назначают
внутри в каплях.**

**В качестве препарата, содержащего
витамины А и D, применяют рыбий
жир; назначают внутри чайными или
столовыми ложками.**



Токоферол - препарат витамина Е, который обладает антиоксидантными свойствами. При недостаточности витамина Е нарушаются половые функции, возможна дистрофия миокарда и скелетных мышц.

Препарат назначают внутрь или вводят внутримышечно в виде масляного раствора при заболеваниях нервно-мышечной системы, миокардиодистрофии, нарушениях сперматогенеза и потенции, угрозе выкидыша.

Для профилактики гиповитаминозов широко применяют поливитаминные препараты, которые содержат комплексы витаминов в различных сочетаниях и дозах - драже «Ревит», «Ундевит», «Гендевит», таблетки «Гептавит», «Декамевит».

Подобного рода препараты используют с учетом различных показаний. Так, «Гептавит» рекомендуют при глазных и кожных заболеваниях, «Декамевит», «Ундевит» - в пожилом возрасте, «Гендевит» - в периоды беременности и кормления.



Домашнее задание

**Учебник В.М. Виноградов, Е.А.
Мухин, Е.Б. Каткова,
«Фармакология с рецептурой»,
Санкт-Петербург, СпецЛит, 2009.**

Стр.734-749.