**Лабораторное занятие № 6**

**ТЕМА:** ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ

**Обоснование темы:** знание свойств, биологической роли жирорастворимых витаминов А, Д, Е поможет врачу стоматологу правильно интерпретировать клиническую картину, в случае возникновения патологических состояний в полости рта, связанных с дефицитом или избытком этих витаминов у обследуемого, что поможет врачу подобрать лечение или назначить профилактические мероприятия у данной группы пациентов.

**Цель:** изучить структуру основных жирорастворимых витаминов, биологическую роль, применение в стоматологической практики.

**Вопросы к занятию**

1. Витамин А – представление о химической структуре, провитамины. Явления авитаминоза, гипервитаминоза, роль в обмене веществ, источники, суточная потребность, практическое использование витамина в стоматологии.
2. Каротиноиды. Каротины, ликопен, лютеин, зеаксантин.
3. Витамин Д - химическая структура, провитамины. Активные формы витамина Д, участие в обмене веществ. Рахит и пути его профилактики. Гипервитаминоз. Источники витамина Д, суточная потребность, практическое использование в стоматологии.
4. Витамин Е - представление о химической структуре, роль в обмене веществ. Авитаминоз. Источники витамина Е, суточная потребность, практическое использование в стоматологии.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В тетради изобразить схему участия витамина А в акте зрения. Описать теорию Хаббера и теорию Фултона
2. Написать схему синтеза витамина Д3 в организме человека
3. Показать схему антиоксидантной защиты витамина Е от АФК

Решить следующие ситуационные задачи:

1. Больной пришел к врачу с жалобами на ослабление зрения, особенно с наступлением темноты, на сухость и воспаление глазного яблока, кожи и слизистых, на похудание, частые простуды и вирусные заболевания. Недостаток какого витамина приводит к таким проявлениям? Что рекомендуется принимать из пищи и из лекарственных препаратов?

2. Женщина жаловалась врачу на неспособность сохранить беременность уже в третий раз. С каким авитаминозом это может быть связано? Какую диету можно рекомендовать пациентке?

3. Мать пришла с ребенком на прием к врачу. Малыш адинамичен, у него большая голова и увеличен живот, дряблые мышцы и х-образные ноги. Какую диету и какие витамины необходимо рекомендовать ребенку?

5. К врачу-диетологу на прием привели ребенка с нарушением зрения и замедленным ростом, с сухостью кожных покровов. Какой витамин и в каком виде Вы бы рекомендовали?

основная Литература:

1.Конспект лекций

2. Вавилова Т.В. ,Медведев А.Е. Биологическая химия. Биохимия полости рта -М.: «ГЭОТАР-МЕД», 2014.-554с.

3.Биохимия / под ред .Е.С. Северина. – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2009. – 759с

4. Ершов, Ю. А.  Биохимия человека: учебник для вузов/ Ю. А. Ершов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 466 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02577-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —URL:  https://urait.ru/bcode/423741

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.Чиркин А.А. Биохимия / А.А.Чиркин. Е.О.Данченко - М.: Медицина, 2010.- 605 с.