

Полеся Т.Л., Ленток А.А., Зелинская Т.М.

ИЗУЧЕНИЕ СОРБЦИИ НЕКОТОРЫХ ВИТАМИНОВ НА ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ КРЕМНЕЗЕМАХ /ПОЛИСОРБЕ/

В настоящее время сорбционная терапия стала важнейшим элементом лечения многих заболеваний, сопровождающихся накоплением продуктов обмена или развитием эндогенной или экзогенной интоксикации. Одной из причин снижения обеспеченности витаминами в условиях сорбционной терапии может быть адсорбция витаминов сорбентами в кишечнике. Проводили исследования по изучению сорбции рибофлавина из водных растворов в статических условиях. Оказалось, что реакция среды относительно мало влияет на величину адсорбции рибофлавина на поверхности полисорба /при pH 3,6 адсорбция рибофлавина составляет $4,6 \cdot 10^{-6}$ моль/г, а при pH 6,5 - $4,6 \cdot 10^{-6}$ моль/г/. Опыты по изучению параметров сорбции рибофлавина на полисорбе и угольном сорбенте СУТС показали, что сорбция рибофлавина на СУТСе во много раз выше, чем на полисорбе /63,5 и 1,5 мг/г, соответственно/. Параметры адсорбции тиамина на поверхности полисорба составили: константа равновесия - 1,97 мкмоль/мл, предельная адсорбция - 54 мкмоль/г. Адсорбция пиридоксина из водного раствора также описывается классическим уравнением адсорбции и достигает 38 мкмоль/г, а константа равновесия - 300 мкмоль/мл. Нами были изучены параметры сорбции витамина B_{12} на полисорбе и угольном сорбенте СУТС. Оказалось, что СУТС связывает значительно большие количества витамина B_{12} , чем полисорб /удельная сорбция составила 5,2 мг/г и

1,3 мг/г, соответственно/. Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о способности сорбентов адсорбировать значительные количества витаминов. При этом полисорб связывает значительно меньшие количества витаминов по сравнению с угольными сорбентами, чем, возможно, объясняется более выраженное девитаминизирующее действие угольных сорбентов.