

АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛОРУССКОЙ ССР
ОТДЕЛ РЕГУЛЯЦИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

А. Г. МОЙСЕЕНОК

ПАНТОТЕНОВАЯ КИСЛОТА

**(биохимия
и применение витамина)**

Под редакцией

**Ю. М. Островского,
заслуженного деятеля науки БССР,
члена-корреспондента АН БССР**

МИНСК «НАУКА И ТЕХНИКА» 1980

Мойсеенок А. Г. **Пантотеновая кислота** (биохимия и применение витамина).— Мн.: Наука и техника, 1980.— 264 с.

На большом материале отечественных и зарубежных исследований рассмотрены биологически активные формы витамина, в частности биохимические функции и метаболизм кофермента ацилирования и группы витамин-белковых комплексов — фосфопантотенинпротеидов. Охарактеризован обмен пантотената кальция в организме человека и животных, сформулированы принципы оценки витаминной обеспеченности. Даны прописи рутинных методов анализа пантотеновой кислоты, ее производных в объектах биологического происхождения, продуктах питания и фармацевтических препаратах. Детально описаны методы исследования коферментных форм витамина, различных ацил-КоА, синтетазы жирных кислот. Обобщен материал, посвященный обмену витамина при заболеваниях человека. С учетом фармакологических свойств пантотенатсодержащих препаратов рассматриваются показания для их применения в лечебных и профилактических целях в медицине и сельском хозяйстве.

Табл. 32. Ил. 38. Библиогр.: с. 63—69, 135—142, 178—183, 215—224, 251—257.

Рецензенты:

Спиричев В. Б., д-р биол. наук,
Борец В. М., д-р мед. наук,
Гунар В. И., канд. хим. наук

БВ 17687
Библиотека
АН БССР

21005—182
М————— 61—80 4112050000
М316—80

© Издательство «Наука и техника», 1980.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	3
	ПРЕДИСЛОВИЕ	4
ГЛАВА I	История исследования, номенклатура, характеристика биологически активных форм	7
	Биологически активные формы пантотеновой кислоты	9
	Кофермент ацетилирования (КоА)	20
	Ацетил-КоА и другие ацил-КоА	28
	Фосфопантетеинпротеиды в биосинтезе жирных кислот	33
	Фосфопантетеинпротеиды в биосинтезе пептидных антибиотиков и других биологически активных соединений	49
	Метаболизм пантотеновой кислоты у микроорганизмов	55
	ЛИТЕРАТУРА	63
ГЛАВА II	Обмен и биохимические функции пантотеновой кислоты в организме животных	70
	Биосинтез кофермента А	80
	Ферментативный гидролиз КоА	92
	Физиологический уровень КоА в животных тканях, его функциональное значение и пути регуляции	99
	КоА как предшественник простетической группы синтетазы жирных кислот млекопитающих. Регуляция активности фермента	122
	ЛИТЕРАТУРА	135
ГЛАВА III	Методы определения пантотеновой кислоты и ее производных. Моделирование недостаточности витамина. Антивитамины	143
	Колориметрические методы	144
	Хроматографические методы анализа	146
	Микробиологические методы анализа пантотеновой кислоты и ее производных	154

Ферментативные методы анализа	159
Неферментативные методы определения пантотеина, КоА и их S-ацильных производ- ных	165
Определение активности и выделение синте- тазы жирных кислот	170
Недостаточность организма животных в пантотеновой кислоте	174
ЛИТЕРАТУРА	178

ГЛАВА IV Обмен пантотеновой кислоты у человека и ее применение 184

Недостаточность пантотеновой кислоты у человека	185
Обмен пантотеновой кислоты при заболева- ниях человека	190
Применение пантотената в клинической ме- дицине	201
Профилактическое применение пантотено- вой кислоты. Данные к расчету содержания витамина в пищевых продуктах	209
ЛИТЕРАТУРА	215

ГЛАВА V Характеристика производных пантотеновой кислоты как витаминных и лекарственных факторов 225

Кофермент ацетилирования	226
Гомопантотеновая кислота	233
S-сульфопантотеин	239
Пантетин	244
Применение пантотената в сельском хозяй- стве	247
ЛИТЕРАТУРА	251
Предметный указатель	258