

А

**ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
ПОВОЛЖСКИЙ РЕГИОН**

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

№ 4 (12)

2009

СОДЕРЖАНИЕ

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ
МЕДИЦИНА**

<i>Беляева Ю. Ю., Моисеева И. Я., Кузнецова А. В.</i> Идентификация и одностадийное определение витаминов препарата «Ревит» методом тонкослойной хроматографии	3
<i>Петренко В. М.</i> Лимфатическая и лимфоидная системы: определение	12
<i>Петренко В. М.</i> Тканевые каналы: виртуальная циркуляция и реальные структуры	21
<i>Шорманов И. С., Шорманов С. В.</i> Перестройка почек и их сосудистого русла при экспериментальной коарктации аорты	29

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

<i>Баулин А. В., Митрошин А. Н., Никольский В. И., Нестеров А. В., Зюлькин Г. А., Баулин В. А., Титова Е. В.</i> Некоторые аспекты хирургии грыж брюшной стенки	35
<i>Водопьянова О. А., Моисеева И. Я., Галкина И. В.</i> Изучение влияния метаболического препарата с нейпротекторной и антиоксидантной активностью «цитофлавин» на уровень артериального давления и качество жизни пациентов с артериальной гипертензией, осложненной дисциркуляторной энцефалопатией	46
<i>Залевский А. А.</i> Новационная концепция патогенеза и хирургического лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в сочетании с кардиальной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы	54
<i>Рясенцева С. В., Рыбалкин С. Б., Николашина О. Е., Коган З. А., Орлов Е. В.</i> К вопросу о врожденном сифилисе	59
<i>Шацлло О. И.</i> Некоторые проблемы гинекологии и их практическое решение с учетом связи репродуктивной системы с центральной регуляцией вегетативных функций	67

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<i>Болотникова Н. И., Болотников И. Ю.</i> Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий в районах Астраханской области	75
---	----

<i>Козин Д. В., Родина О. П., Моисеева И. Я., Иванов П. В.</i> Проблемы стандартизации антибактериальной терапии острого одонтогенного остеомиелита в стационарной хирургической практике Пензенской области	83
<i>Митрофанова Н. Н., Мельников В. Л., Слетов А. М.</i> Результаты мониторинга видового состава и основных биологических характеристик микроценозов многопрофильного стационара.....	90

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

<i>Похиленко В. Д., Баранов А. М., Демушев К. В.</i> Методы длительного хранения коллекционных культур микроорганизмов и тенденции развития	99
--	----

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 615.07(07.07)

Ю. Ю. Беляева, И. Я. Мусеева, А. В. Кузнецова

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ОДНОСТАДИЙНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИТАМИНОВ ПРЕПАРАТА «РЕВИТ» МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Аннотация. Разработан анализ мультивитаминного препарата «Ревит» методом тонкослойной хроматографии. Определен состав подвижной фазы для разделения четырех витаминов препарата «Ревит» – н-бутанол – ледяная уксусная кислота – вода (4:1:1). Показана возможность качественного обнаружения четырех витаминов в препарате «Ревит». Выявлено, что витамины С и В₂ в растворе не совместимы друг с другом.

Ключевые слова: витамины, «Ревит», тонкослойная хроматография, разделение.

Abstract. A novel thin layer chromatographic method for identification of four vitamins from dragee “Revit” has been developed. A mobile phase constituting a butan-1-ol, water and glacial acetic acid was identified as the most favorable mixture. The resolved spots were identified by chemical reactions and visualization at 254 and 365 nm in a closed UV cabinet. Incompatibility of thiamine hydrochloride and ascorbic acid in one solution is pointed out.

Keywords: vitamins, “Revitum”, thin layer chromatography, separation.

Введение

Витамины – это биологически активные органические соединения, необходимые для протекания обменных процессов в организме. Биохимическая роль витаминов состоит в том, что они являются коферментами или их составной частью. Большинство витаминов не синтезируется в организме человека и поступает с пищей. При недостаточном содержании витаминов в пище развивается гиповитаминоз или авитаминоз. В этих случаях назначают витаминные препараты [1].

Появление на фармацевтическом рынке многокомпонентных витаминных препаратов ставит задачу определения их состава и содержания различных витаминов, количество которых может сильно варьировать.

Определение витаминов проводят различными методами. Наиболее известны из них титриметрические, колориметрические, флуориметрические. Данные методики являются, как правило, трудоемкими, требуют больших затрат времени и реактивов [2–4].

Целью нашей работы была разработка экспрессного метода определения витаминов в комплексном поливитаминном препарате «Ревит».