

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchnaya-statya/368358>

Тип работы: Научная статья

Предмет: Аналитическая химия

-

Напротив, достижения в фундаментальных исследованиях физиологии, механизма действия, проникновения привели к разработке новых рецептур для использования в косметике и средствах по уходу за кожей. В этой статье рассматриваются методы определения витамина Е в коже человека.

Экспериментальные данные показывают, что витамин Е для местного применения и приема внутрь обладает противоопухолевыми, фотозащитными и стабилизирующими кожный барьер свойствами [9].

Хотя в настоящее время применение витамина Е в основном ограничено косметикой, для оценки клинической пользы витамина Е необходимы контролируемые клинические исследования по таким показаниям, как атопический дерматит или профилактика фотоканцерогенеза.

Будучи самым внешним органом тела, кожа часто и непосредственно подвергается воздействию прооксидантной среды, включая ультрафиолетовое излучение, лекарства и загрязнители воздуха. В дополнение к внешним факторам, вызывающим окислительную атаку, коже приходится справляться с эндогенной генерацией активных форм кислорода (АФК) и других свободных радикалов, которые непрерывно образуются в процессе физиологического клеточного метаболизма. Чтобы противодействовать вредному воздействию АФК, различные участки кожи (роговой слой/кожный барьер, эпидермис, дерма, подкожная клетчатка) оснащены антиоксидантными системами, специфичными для каждого слоя, которые помогают поддерживать баланс между АФК и антиоксидантами и, таким образом, предотвращают окислительный стресс.

Ключевые слова: витамин Е, методы определения, кожа человека, токоферолы.

Введение

Витамин Е является важным питательным веществом, которому уделяется все больше внимания в индустрии ухода за кожей благодаря его антиоксидантным свойствам. В то время как некоторые антиоксиданты, такие как глутатион или убихинол-10, могут синтезироваться человеком, уровень витамина Е в коже зависит от его приема внутрь или местного применения. Основными природными источниками витамина Е являются свежие овощи, растительные масла, злаки и орехи. Недавно опубликованное исследование, в котором были проанализированы данные о смерти почти 10 000 человек, показывает, что большинство мужчин и женщин не следуют действующим рекомендациям по потреблению витамина Е. Целью данной статьи является обзор методов и методик определения содержания витамина Е в коже человека.

Методы определения

В статье «Определение витамина Е на поверхности кожи человека методом ИК – Фурье спектроскопии и изучение некоторых аспектов его трансдермального переноса» рассматривается возможность применения метода активов с поверхности во внутренние слои кожи [11].

В данном методе витамин Е применяется в форме альфа-токоферола. В статье предложен метод определения содержания

Список литературы:

1. Domeradzka-Gajda K., Nocun M., Roszak J., Janasik B., Quarles C.D., Wasowicz W. A study on the in vitro percutaneous absorption of silver nanoparticles in combiNation with aluminum chloride, methyl paraben or dibutyl phthalate // Toxicol. Lett. 2017. V. 272. P. 3
2. Zeiner M., Cindric I.J., Kandler W., Stingeder G. Trace Determination of skin-irritating metals in tea tree oil by GFAAS // Microchem. J. 2018. V. 136. P. 101.
3. Пеункова Е.С., Зуев Б.К., Моржухина С.В. Изучение распределения органических веществ на поверхности лица методом окситермографии / Семьдесят первая Всероссийская научно-техническая конференция студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием / Под ред. Канакотина М.А. Ярославль: Издательский дом ЯГТУ, 2018. Часть 1. стр. 253.

4. Зуев Б.К., Филоненко В.Г., Коротков А.С., Сараева А.Е., Поликарпова П.Д. Отбор проб и определение содержания гиалуроновой кислоты на имитаторе кожи человека методом окситермографии. Аналит. Химия. 2019. Том 74. № 4. С. 315.
5. Бородина Е.В. Определение А-токоферола и эргокальциферола методом тонкослойной хроматографии / Е.В. Бородина [и др.] // Журнал. Аналитическая химия, 2007. — Том 62. — №11. — с. 1181-1185.
6. Valasi L., Arvanitaki D., Mitropoulou A., Georgiadou M., Pappas Ch. Investigation of quality parameters and antioxidant capacity for IR-chemometric differentiation of pistachio Vera oils // Molecules. 2020. V. 25. Page 161
7. p. M. Elias, J. Invest. Dermatol. 80, 44 (1983).
8. О. В. Тринеева. Методы анализа витамина Е (обзор) // ВЕСТНИК ВГУ, СЕРИЯ: ХИМИЯ. БИОЛОГИЯ. ФАРМАЦИЯ. - 2013. - №2. - С. 212-224.
9. Lechner M. Determination of tocopherols and sterols in vegetable oils by solid-phase extraction and subsequent capillary gas chromatographic analysis / M. Lechner, B. Reiter, E. Lorbeer // Journal of Chromatography A. — 1999. — №857. — P. 231-238.
10. Фадейкина И.Н., Пеункова Е.С., Зуев Б.К. Определение витамина Е на поверхности кожи человека методом ИК – Фурье Спектрометрии и изучение некоторых аспектов его трансдермального переноса // Журнал аналитической химии. - 2021. - №2. - С. 130-134.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchnaya-statya/368358>