

ВЫДЕЛЕНИЕ ГИПЕРИЦИНА ИЗ НАСТОЙКИ «ДИАГИПЕРОН»

Трава зверобоя продырявленного *Hypericum perforatum* обладает фармакологической активностью и применяется, главным образом, для лечения и профилактики депрессивных состояний. Анксиолитическое действие *Hypericum perforatum* обусловлено входящим в его состав гиперпицином [1].

Цель работы – выделение гиперпицина из настойки «Диাগиперон».

Настойка для внутреннего применения «Диাগиперон» (НПУП «Диалек») представляет собой водно-спиртовое извлечение из травы зверобоя продырявленного в соотношении 1:5 и содержит не менее 0,075 мг гиперпицина в 1 мл лекарственного средства.

Настойку (50 мл) упаривали досуха при пониженном давлении на роторном испарителе ИКА RV 8 V-C. Из сухого остатка гексаном и метиленхлоридом последовательно экстрагировали жирорастворимые вещества и хлорофилл. Очищенный сухой остаток суспендировали в дистиллированной воде и из полученной суспензии проводили экстракцию гиперпицина и сопутствующих веществ этилацетатом. Экстракт сушили безводным сульфатом натрия. Разделение компонентов этилацетатного экстракта осуществляли на колонке 35×1,8 см с Sephadex LH-20, используя в качестве элюента 50% этиловый спирт при скорости элюирования 0,6 мл/мин. Получили четыре объединенные фракции, две из которых по результатам ТСХ анализа (TLC Silica gel 60, элюент – этилацетат : муравьиная кислота 50:6) и электронной спектроскопии (Specord 200 Plus) содержали гиперпицин. Гиперпицинсодержащие фракции объединяли, концентрировали и снова наносили на колонку 35×1,8 см с Sephadex LH-60, уравновешенную смесью этилацетата, этилового спирта и дистиллированной воды в соотношении 50:47:3 (скорость элюирования 0,3 мл/мин). Элюирование проводили этой же смесью. Обогащенные гиперпицином фракции объединяли по результатам ТСХ анализа и электронной спектроскопии, концентрировали и наносили на колонку 85×1,0 см с Sephadex LH-60, уравновешенную предыдущей элюирующей системой (скорость элюирования 0,2 мл/мин). Собирали фракции по 2 мл. Фракции, содержащие гиперпицин без примесей (по результатам ТСХ), объединяли и регистрировали спектр флуоресценции (рисунок).

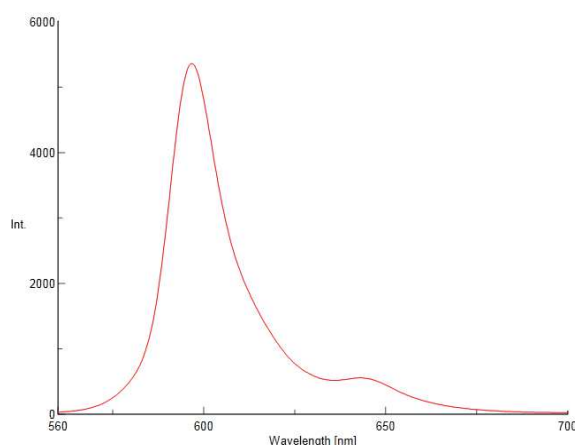


Рисунок – Спектр флуоресценции гиперпицина

Полученный спектр флуоресценции является характерным для гиперпицина и имеет две полосы испускания с $\lambda_{\text{исп}} = 596$ нм и $\lambda_{\text{исп}} = 640$ нм при $\lambda_{\text{возб}} = 580$ нм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Role of hyperforin in the antidepressant-like activity of *Hypericum perforatum* extracts / L. Cervo [et al.] // Psychopharmacology. – 2002. – Vol. 164, № 4. – P. 423–428.