

Інший, не менш цінний по лікувальним властивостям гриб – це гриб рейші (ганодерма). Його називають «Гриб безсмертя». В традиційній китайській медицині рейші присвоєна «найвища» категорія з точки зору широти дії і відсутності побічної дії. Рейші вважається одночасно тонізуючим та адаптогенним засобом. Застосування: синдром хронічної втоми, гепатит, цукровий діабет, гіпертонія, хвороби печінки, гіперглікемія, ослаблений імунітет, атеросклероз, алергія, онкологічні захворювання. На основі грибів рейші і шіітаке Фінляндія випускає препарат Імуномакс – імуностимулюючої дії.

У Японії випускається біля десятка препаратів на основі глюканів, отриманих з плодових тіл вищих базидіомицетов, які складають біля 30% ринку онкостатиків та імунокоректорів. Найбільш відомі комерційно доступні полісахариди, що отримуються з базидіальних грибів, лентинан (з *Lentinus edodes*), PSP і PSK (з *Trametes versicolor*) і соніфілан (з *Schizophyllum commune*). У плодових тілах *Ganoderma lucidum* виявлений онкостатический і імуностимулюючий полісахарид-ганодеран, *Pleurotus ostreatus*-плевран, *Grifola frondosa*-грифолан та інші.

Висновки. Фізіологічно активні сполуки грибів привертають увагу фахівців всього світу. Підвищеному інтересу до грибів сприяли численні дослідження, що показали, що ці організми можуть стати незамінними джерелами для отримання лікарських препаратів, що мають ранозагоювальну, антиспідову, імуностимулюючу і особливо протипухлинну активність

ІДЕНТИФІКАЦІЯ КАРОТИНОЇДІВ У ДЕЯКИХ ВИДАХ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Бурлака І.С., Алтухов О.О., Борисенко Д.А., Нікітченко Ю.В.
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
zinaidaomel4enko@gmail.com

Вступ. Каротиноїди є важливими елементами в організмі, оскільки вони забезпечують широкий спектр переваг з точки зору оптимізації та поліпшення певних функцій організму. Незважаючи на це, організм не має механізмів їх синтезу, тому вони отримуються щоденним раціоном. Нашу увагу привернули такі неофіційні рослини як момордика харантія *Momordica charantia* L. і перестріч гайовий (*Melampyrum nemorosum* L.), які поширені у флорі України. До складу червоної оболонки насіння момордики входять каротиноїди (32%). У траві перестріча гайового є також каротиноїди. Зважаючи на те, що каротиноїди виконують у організмі низку дуже важливих функцій: вони здатні нормалізувати обмін речовин, підвищувати опірність організму до інфекцій, виявляти репаративну дію та перетворюються в організмі людини на вітамін А, актуальним було дослідження саме цього класу сполук у видах сировини.

Мета дослідження. Уніфікація методики ідентифікації каротиноїдів у вищезазначених видах лікарської рослинної сировини.

Матеріали та методи. Ідентифікацію каротиноїдів проводили методом тонкошарової хроматографії (ТШХ). Експресність, простота, доступність, можливість препаративного поділу і невелика кількість досліджуваної речовини роблять ТШХ незамінною при дослідженні цього класу сполук. На процес хроматографування впливали істотним чином

розчинник, сорбент і умови аналізу, причому найбільш сильним виявлявся вплив розчинника. Умови хроматографування: хроматографічна пластинка марки «Сорбфіл ПТСХ-П-А-УФ», розміром 5x10 см. Рухомі фази: 1 - гексан-бензен (29: 1); 2 - ацетон-петролейний ефір (3:7). Елюенти готували змішуванням компонентів безпосередньо перед використанням. У процесі приготування змішаних елюентів необхідно було враховувати точне дозування речовин. Хроматографування проводили в декількох повторностях. На хроматограмах ідентифікацію речовин проводили у видимому і УФ-світлі (360 нм) за характерним жовто-коричневим забарвленням зон абсорбції і величинами коефіцієнтів рухливості (Rf), які наведені в джерелах літератури.

Отримані результати. Підібрані умови ТШХ аналізу для досліджуваних видів сировини.

Висновки. Отримані результати будуть включені до нормативної документації на досліджувані види сировини.

ВПЛИВ ЕКСТРАКТІВ З МІЦЕЛІО ЛІКАРСЬКИХ ГРИБІВ НА РОЗВИТОК ПУХЛИННИХ КЛІТИН *IN VITRO*

Веденичова Н.П.¹, Аль-Маалі Г.А.¹, Бороменський Д.О.¹, Бісько Н.А.¹, Гарманчук Л.В.²,
Остапченко Л.І.²

Науковий керівник: Косаківська І.В.¹

¹Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України, Київ, Україна

²ННЦ “Інститут біології та медицини” Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

vedenicheva@ukr.net, liudmyla_garmanchuk@ukr.net

Вступ. Упродовж тисячоліть гриби слугували для людства цінним продуктом, який поряд з білками, амінокислотами, вітамінами, мінералами, незамінними у харчуванні, містить біологічно активні лікувальні сполуки. Лікарські гриби проявляють більше 130 лікувальних ефектів, включаючи протипухлинну, імуномодулюючу, антиоксидантну, антигіперхолестеринову, противірусну, антибактеріальну, антипаразитарну, протигрибкову, детоксикаційну, гепатопротекторну дію та багато інших. Майже всі гриби класу Basidiomycetes містять у плодових тілах та культивованому міцелію біологічно активні речовини, які посилюють вроджені та набуті імунні реакції та демонструють протипухлинну активність у тварин та людей. Хоча механізм їхньої дії ще не зовсім зрозумілий, очевидно, що найважливішою є стимуляція та модуляція основних імунних реакцій організму. У значній кількості видів базидіоміцетів виявлена здатність до синтезу фітогормонів, зокрема цитокінінів, функціональне значення яких у грибів поки що не встановлено. Однією з основних функцій цитокінінів у рослин є контроль за поділом клітин, у цьому процесі вони виступають як позитивні регулятори. Проте у культурі тваринних клітин цитокініни спричиняють протилежний ефект, зокрема, блокують протікання клітинного циклу та подавляють ріст багатьох типів ракових пухлин людини. Протипухлинні властивості цитокінінів виявилися подібними до таких, що проявляють лікарські гриби. Оскільки систематичне вивчення біохімічного складу грибів, фізіологічної і лікарської дії його компонентів поки що не дало остаточної відповіді на питання щодо діючої речовини, можна з великою вірогідністю припустити, що лікувальні