

Траметес пухнастий – однорічний гриб-трутовик. Плодові тіла середні за розміром, тонкі, плоскі, сидячі, рідко з основами. Край тонкий, загинається всередину. Вони можуть зростатися між собою бічними частинами або основами. Діаметр капелюшків – від 3 до 10 см, товщина – від 2 до 7 см. Гриб легко визначається по ворсистій поверхні. Виростає невеликими групами, на мертвій деревині: сушняку, пнях. Найчастіше селиться на листяних деревах, особливо на березі, рідше на хвойних.

Траметес пухнастий неїстівний. У їжу його не вживають, але він має цілющі властивості. Речовини, що знаходяться в ньому, стимулюють роботу імунної системи, володіють протипухлинними діями, покращують обмінні процеси в тканинах, відновлюють роботу печінки. На його основі виготовляють біологічно активну добавку Трамелан. Вважається, що цей засіб позитивно впливає на жировий обмін, знижує рівень холестерину в крові, підвищує тонус судин. Трамелан є антидепресантом, знімає втому, викликає прилив сил, бореться з втомою.

Всі відомі препарати медичного призначення з траметесів представляють собою очищену фракцію полісахаридів (зазвичай пов'язаних з білком), отриману шляхом екстракції з плодових тіл або з біотехнологічними або іншими процесами отриманого міцелію і культурального фільтрату.

Відомо також, що гриби роду траметес мають високу для базидіальних грибів швидкість зростання в умовах глибинного культивування і утворюють нетоксичну біомасу з високим вмістом білка. Це обумовлює легкість застосування даного гриба у промислових умовах як продуцента біологічно активних речовин.

Висновки. У зв'язку з цим створення препарату, активною субстанцією якого була б інтактна міцеліальна біомаса траметеса, представляється актуальною.

ВИБІР АНТИМІКРОБНИХ КОНСЕРВАНТІВ ПРИ СТВОРЕННІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ГЕЛЮ

Марченко А.А.

Науковий керівник: Хохленкова Н.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

hohnatal@gmail.com

Вступ. Відповідно до вимог ДФУ, в процесі фармацевтичної розробки м'якого лікарського засобу треба довести, що антимікробна активність самого

лікарського засобу або при необхідності лікарського засобу з добавкою придатного консерванта забезпечує належний захист від небажаних ефектів, які можуть бути результатом мікробного забруднення лікарського засобу або розмноження в ньому мікроорганізмів у процесі зберігання і використання.

Мета дослідження. Обґрунтування вибору консерванта у процесі розробки стоматологічного гелю з рослинними екстрактами.

Отримані результати. Згідно з ДФУ для випробування ефективності антимікробних консервантів до зразка лікарського засобу, що знаходиться по можливості у контейнері, в якому передбачений випуск препарату, додають визначену кількість монокультур тест-мікроорганізмів. Найбільш важкою задачею є забезпечення рівномірності розподілу мікроорганізмів у м'якому лікарському засобі, що знаходяться в тубах. Тому інокуляцію і перемішування зразків проводили зі сторони розкритої хвостової частини туби, після чого хвостову частину закривали і надалі відбір зразків проводили крізь вихідний отвір туби після видалення захисної мембрани.

Критерієм оцінки ефективності консервуючої дії служило зниження числа життєздатних клітин мікроорганізмів у препараті за визначений період часу після його контамінації. Відповідно до вимог ДФУ для препаратів місцевого застосування існує два критерії оцінки ефективності антимікробних консервантів: критерій «А» та критерій «В».

Відповідно до критерію «А» в цих препаратах через 2 доби логарифм зниження числа життєздатних кліток бактерій повинний складати не менше 2, через 7 діб – не менше 3, і надалі число життєздатних клітин бактерій не повинне збільшуватися. Логарифм зниження числа життєздатних клітин грибів через 14 діб повинен складати не менше 2, і надалі число життєздатних клітин грибів не повинне збільшуватися.

Якщо готовий лікарський засіб сам по собі не має достатньої антимікробної активності, до його складу можуть бути введені антимікробні консерванти. Оскільки мікробне забруднення може викликати інфікування пацієнта або псування готового лікарського засобу, антимікробні консерванти призначені для запобігання мікробної забрудненості готового лікарського препарату в процесі зберігання та застосування, особливо у випадку використання багатодозових контейнерів.

На основі проведеного літературного пошуку з метою вибору ефективного консерванту, який забезпечував би якість і безпечність розробленого гелю, нами було обрано ніпагін у концентрації 0,1 %. Результати вивчення ефективності антимікробної консервуючої дії зразків гелю з додаванням 0,1% показали, що логарифм зниження числа життєздатних клітин

S. aureus у вихідному висіві склав 2,95; через 2 доби – мікроорганізми не було виявлено.

Висновки. Проведені мікробіологічні дослідження показали, що введення до складу гелю ніпагіну у концентрації 0,1% забезпечує ефективність антимікробної консервуючої дії гелю у відповідності до критерію «А» ДФУ.

РОСЛИННІ ОЛІЇ ЯК БІФІДОГЕННІ ЧИННИКИ

Нефеденко Л.В.

Науковий керівник: Двінських Н.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

begunova1203@gmail.com

Вступ. Рослинні олії є основними джерелами ненасичених жирних кислот, які необхідні для нормального функціонування живих організмів. Вони беруть участь в синтезі структур клітинних мембран, багаті вітамінами А, Е, D. Ненасичені жирні кислоти є попередниками утворення речовин ейкозаноїдів. Організм людини ці речовини не синтезує і не накопичує. Вони грають роль «сигнальних» речовин (аналогічно гормонам) та беруть участь практично у всіх процесах в організмі, виконують багато важливих функцій, починаючи від стимулювання секреції шлункового соку до регулювання больових реакцій.

Дефіцит ейкозаноїдів може бути причиною виникнення різних важких захворювань, в тому числі захворювань з летальним результатом. Згідно зі статистикою, це більшою мірою захворювання серцево-судинної системи, такі як інфаркт міокарда і атеросклероз.

Розробка ефективних форм і методів профілактики і лікування атеросклерозу передбачає нові підходи до етіопатогенезу атеросклерозу, які засновані не тільки на винятковій ролі клітин, тканин, або органів людини та на аліментарних засобах поповнення дефіциту ейкозаноїдів.

З літературних джерел відома роль пробіотичних мікроорганізмів, лакто- та біфідобактерій, в нормалізації і підтримці мікробіоценозу кишечника, поліпшенні процесів обміну речовин, в тому числі ліпідного, а саме в оптимізації співвідношення ненасичених жирних кислот та зниженні рівню холестерину в крові.

У зв'язку з цим розробка нових комплексних пробіотичних препаратів, які містять кишкову мікрофлору та біологічно активні речовини природного походження як пребіотики та джерела ненасичених жирних кислот є актуальним.