

ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЕКАМЕТОКСИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КИШКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ БАКТЕРІАЛЬНОГО ГЕНЕЗУ З УРАХУВАННЯМ рН СЕРЕДОВИЩА

Деркач Н. М.

Національний фармацевтичний університет,
Харків, Україна

Значна поширеність захворювань кишечника бактеріального генезу та складність їх лікування внаслідок почастішання розвитку резистентності збудників потребують пошуку нових терапевтичних підходів. Дослідження присвячено з'ясуванню залежності антибактеріального ефекту декаметоксину від рН та обґрунтуванню можливості його прийому всередину. *In vitro* мінімальна інгібувальна концентрація (МІК) субстанції декаметоксину залежить від виду мікроорганізму та рН із найнижчими значеннями для *S. aureus*, *P. aeruginosa* в лужному середовищі (рН $8,0 \pm 0,1$). У кислому середовищі (рН $5,1 \pm 0,2$) МІК для кожного виду збудника зростає вдвічі. Декаметоксин пригнічує процес плівкоутворення *P. aeruginosa*, ефект залежить від концентрації та рН (максимальний при рН $8,0 \pm 0,1$ у концентрації 10,0 МІК), інгібує накопичення біомаси мікроорганізмів, що також залежить від рН. Стримання росту та розмноження *P. aeruginosa* виявляється через 6 год інкубації при рН $6,3 \pm 0,4$. Майже однакова висока активність декаметоксину відносно *S. aureus* виявляється при рН від $5,1 \pm 0,2$ до $8,0 \pm 0,1$. На моделях колопроктиту в щурів, яким ректально вводили музейні штами *S. aureus* і *P. aeruginosa*, препарат «Декасан» — 0,02 % розчин декаметоксину в дозі 3,0 мл/кг щодня у шлунок протягом тижня — зменшує ступінь інфікування фекалій, сприяє очищенню поверхні слизової оболонки товстої кишки від вогнищ колонізації мікроорганізмів та знижує запальну клітинну інфільтрацію її власної пластинки, запобігає деструкції епітелію, нормалізує гемограму, протидіє гіпертермії, зниженню маси тіла. Отже, результати обґрунтовують наявність антибактеріального ефекту декаметоксину в широкому діапазоні рН, який наявний в різних відділах шлунково-кишкового тракту, та доцільність застосування його пероральної форми при кишкових інфекціях.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПАРМЕЛИИ БОРОЗДЧАТОЙ

Зуйкина Е. В., Половко Н. П.

Національний фармацевтичний університет,
Харків, Україна

Пармелия бороздчатая (лат. *Parmelia sulcata*) — листовая лишайник. Он образует неправильные розетки на живой древесине березы, осины, на стволах и ветвях сосен и елей.

Состав пармелии уникален и многообразен. Слоевище лишайника содержит усниновую кислоту, которая является сильнейшим природным антибиотиком. В составе лишайника также содержатся углеводы, которые по химическому составу

вблизи к клетчатке. В составе полисахаридов пармелии найдены лишайниковый крахмал лихенин, эвенин и изолихенин, обнаружено незначительное количество белков, жиров, золы, а также калий, кальций, фосфор, пигменты, большое количество витамина С и каротиноидов.

Благодаря содержащемуся в лишайнике лихенину, пармелия обладает бактерицидным, мягчительным, кровоостанавливающим, антисептическим и ранозаживляющим действием. В народной медицине лишайник используют для лечения туберкулеза легких, острого колита, токсической диспепсии, застарелого кашля, заболеваний ЖКТ, а также в качестве иммуностимулятора. Пармелия успокаивает слизистую дыхательных путей, а отваром пармелии бороздчатой обрабатывают язвы и раны от гноя. Богатый химический состав лишайника и многообразие обусловленных им фармакологических эффектов делает пармелию перспективным сырьевым источником для создания отечественных лекарственных препаратов.

Проведение технологических исследований — один из основных этапов при создании лекарственных препаратов.

Целью нашей работы явилось изучение технологических параметров лекарственного растительного сырья (ЛРС) пармелии бороздчатой. Для рассмотрения возможности разработки лекарственных препаратов в виде твердых лекарственных форм (сборы, капсулы и др.) с использованием фармакопейных методик была исследована влажность сырья, проведен ситовый анализ порошка пармелии бороздчатой, микроскопический анализ образцов сырья, изучены показатели влажности, насыпной массы, удельной плотности исследуемого ЛРС, по результатам которых были рассчитаны значения пористости и порозности сырья. Среднее значение насыпной массы составило 0,2013 г/см³, удельной массы — 0,4927 г/см³, удельного объема — 0,5567 г/см³. Влажность исследуемых образцов ЛРС пармелии бороздчатой составила 6,11 %. Результат ситового анализа показал, что преимущественное количество (40,5 %) составляет порошок пармелии, проходящий через сито с диаметром отверстий 3,25.

Полученные результаты позволили прогнозировать выбор лекарственной формы для последующей фармацевтической разработки оригинальных лекарственных препаратов для применения в терапии язвенной болезни желудка, туберкулеза, гнойно-воспалительных заболеваний.

РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРОРАЛЬНОГО ГЕЛЮ З ЦЕОЛІТОМ ПРИРОДНИМ І КОМПЛЕКСОМ ВІТАМІНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ХРОНІЧНОЇ ВТОМИ

Леонова М. Р.

Національний фармацевтичний університет,
Харків, Україна

Синдром хронічної втоми (СХВ) — одна з дощільно поширених патологій сьогодення, розвиток якої пов'язаний перш за все з особливостями сучасного життя населення великих міст, несприят-