

ВИБІР ПІДСОЛОДЖУВАЧА ДЛЯ ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ «ПЛЮЩА СИРОП»

Алмакаєва Л.Г., Науменок Л.Г., Бегунова Н.В., Доля В.Г., Алмакаєв М.С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

naumenok@ukr.net

Згідно з визначенням ДФУ сиропи – рідкі лікарські засоби, що характеризуються солодким смаком і в'язкою консистенцією. В складі сиропів використовуються наступні групи допоміжних речовин: підсолоджувачі (коригенти смаку), коригенти запаху (ароматизатори), барвники, стабілізатори (стабілізатори хімічної структури речовин, зокрема рН середовища; колоїдної стабільності – регулятори в'язкості; мікробіологічної стабільності -консерванти).

Сиропи можуть містити сахарозу в концентрації не менше 45 % (м/м). Солодкий смак може бути одержаний використанням інших поліспиртів або підсолоджувачів.

Для хворих, які повинні обмежувати споживання вуглеводів або хворіють на цукровий діабет, сиропи готують без сахарози на основі інших підсолоджувачів – поліспиртів сорбіту, ксиліту та інших, або з речовинами - інтенсивними підсолоджувачами (наприклад, натрію цикламат). Відомо, що 70% водний розчин сорбіту за зовнішнім виглядом і смаком нагадує цукровий сироп. Деякі препарати-аналоги на основі плюща звичайного листя екстракту сухого ((4-8):1) містять в своєму складі в якості підсолоджувача сорбітолу розчин, що кристалізується (Е420), який згідно ЄФ чинного видання являє собою водний розчин D-сорбітолу з концентрацією від 68,0 до 72,0 %. Використання сорбітолу замість цукрового сиропу дозволяє надати допомогу тій частині хворих, для яких присутність сахарози в складі сиропу є протипоказанням.

Сорбітол – натуральний цукрозамінник. Солодкість сорбітолу становить 0,6 від солодощі сахарози. Ця речовина практично повністю засвоюється організмом. Володіючи солодким смаком, сорбітол насамперед вигідно відрізняється від сахарину та інших синтетичних солодких речовин тим, що він поживний: його калорійність становить близько 4 кілокалорій на грам речовини, а калорійність цукру трохи більше 4 кілокалорій.

До складу розроблюваного лікарського засобу нами введено сорбітол харчовий, якість якого відповідає FCCIV. За показниками, критичними для розроблюваної лікарської форми, він не поступається сорбітолу розчину, що кристалізується, фармакопейної якості. Отже, така заміна є прийнятною.

Кількість сорбітолу харчового визначена з урахуванням кількості цього підсолоджувача в аналогічних препаратах та експериментальних дослідженнях, 5 мл сиропу містить 0,963 г сорбітолу. Таким чином, в 1 мл розроблюваного препарату містить 385 мг сорбітолу харчового.

Створення сиропу: на основі плюща звичайного листя екстракту сухого ((4-8):1), що застосується при гострих запальних захворюваннях дихальних шляхів, де в якості підсолоджувача був використаний сорбітол харчовий, дозволяє розширити сферу використання сиропу для хворих на цукровий діабет.