

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДОВ АНАЛИЗА ТАБЛЕТОК
С СУХИМИ ЭКСТРАКТАМИ РАСТОРОПШИ, БЕССМЕРТНИКА
И БИОМАССОЙ ГРИБА FUSARIUM SAMBUCINUM, ПОКРЫТЫХ
ПЛЕНОЧНОЙ ОБОЛОЧКОЙ**

Шевченко А.М., Науменко А.Г., Благоразумная Н.В.

ГОУ ВПО «Пятигорская государственная фармацевтическая академия»,
Пятигорск, e-mail: nplfarmak-50@yandex.ru

Определен состав и обоснована рациональная технология лекарственного препарата на основе комплекса природных компонентов, предназначенного для коррекции патологических состояний печени. Выбор вспомогательных веществ для таблеток-ядер проведен на основе изучения реологических и физико-химических характеристик влажных и сухих масс для таблетирования. Установлено, что оптимальным для грануляции смеси порошка биомассы *Fusarium sambucinum* и сухих экстрактов расторопши пятнистой и бессмертника песчаного является 10 % спиртовой раствор Plasdone S-630, который позволил получить таблетки-ядра необходимой прочности. Установлены также оптимальные параметры покрытия таблеток пленочной кишечнорастворимой оболочкой на основе Kollicout MAE 100P: прочность, упругость, жесткость, адгезия. Нормы качества разработанных таблеток установлены согласно требованиям Государственной фармакопеи РФ ГФ XI и XII изданий, а также Европейской фармакопеи.

**DEVELOPMENT OF TECHNOLOGIES AND ANALYTICAL METHODS TABLETS
THISTLE EXTRACT DRY, IMMORTELE AND FUNGAL BIOMASS FUSARIUM
SAMBUCINUM, FILM-COATED**

Shevchenko A.M., Naumenko A.G., Blagorasumnaya N.V.

Pyatigorsk state pharmaceutical academy, Pyatigorsk, e-mail: nplfarmak-50@yandex.ru

The structure is defined and the rational technology of a medical product on the basis of the complex of natural components intended for correction of pathological conditions of a liver is proved. The choice of excipients for tablets nuclei is spent on the basis of rheological and physico-chemical characteristics of damp and dry weights for tableting. It is established, that for granulation of a mix of a powder of biomass *Fusarium sambucinum* and dry extracts of a thistle spotty and an immortelle sandy 10 % ethanol solution Plasdone S-630 which has allowed to receive tablets nuclei of necessary durability are optimum. Optimum parametres of a covering of tablets film enterosoluble by a cover on the basis of Kollicout MAY 100P are established also: durability, elasticity, rigidity, adhesion. Quality standards developed by the tablets are set according to State Pharmacopoeia of the Russian Federation GF XI and XII of publications, as well as the European Pharmacopoeia.

УРОВЕНЬ ЦИТОКИНОВ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ

Щербак В.А.

Читинская государственная медицинская академия Минздрава России,
Чита, e-mail: shcherbak2001@mail.ru

Целью работы явилось изучение содержания цитокинов у детей с хроническим гастродуоденитом (ХГ). Обследованы 54 больных ХГ в возрасте 9–15 лет в периоде обострения и 16 здоровых в качестве контрольной группы. Цитокины сыворотки определяли методом ИФА. Всем детям для подтверждения диагноза проведена фиброгастродуоденоскопия с биопсией. Уровень всех изучаемых провоспалительных цитокинов (IL-1 β , IL-2, TNF- α , IF- α) в период обострения был повышен в 4,5–6,1 раза. Содержание IL-4 было в пределах нормы, что приводило к резкому росту соотношения между про- и противовоспалительными цитокинами, особенно IL-2 к IL-4. У больных с хеликобактер-ассоциированными ХГ зарегистрировано более высокое содержание IF- α (147,83 [123,12; 169,45] против 80,81 [63,14; 95,37] у неинфицированных пациентов). Установлена прямая корреляционная связь между уровнем антител к H.pylori и концентрацией TNF- α ($r = +0,41$; $p < 0,05$). Следовательно, H.pylori стимулирует синтез провоспалительных цитокинов. Та-

ким образом, уровень цитокинов может служить достаточно информативным диагностическим критерием активности патологического процесса при хроническом гастродуодените у детей.

SUMMARY CYTOKINE LEVELS IN CHILDREN WITH CHRONIC GASTRODUODENITIS

Scherbak V.A.

Chita state medical academy, Chita, e-mail: shcherbak2001@mail.ru

Aim of this work was to study the content of cytokines in children with chronic gastroduodenitis (CG). The study included 54 patients with CG aged 9–15 years in the period of exacerbation and 16 healthy as the control group. Serum cytokines were measured by ELISA. All children were confirmed the diagnosis with a biopsy performed fibrogastroduodenoscopy. The level of all the studied proinflammatory cytokines (IL-1 β , IL-2, TNF- α , IF- α) in the period of exacerbation was raised in 4,5–6,1 times. IL-4 levels were within the normal range, which resulted in a sharp increase in the ratio between pro- and anti-inflammatory cytokines, especially IL-2 to IL-4. In patients with *Helicobacter pylori*-associated chronic gastroduodenitis reported higher levels of IF- α (147,83 [123,12; 169,45] versus 80,81 [63,14; 95,37] in uninfected patients). There was a direct correlation between the level of antibodies to *H. pylori* and the concentration of TNF- α ($r = +0,41$; $p < 0,05$). Thus, *H. pylori* stimulates the synthesis of pro-inflammatory cytokines. Cytokine levels may serve as an informative diagnostic criterion of activity of the pathological process in chronic gastroduodenitis of children.