

учные статьи, посвященные одновременному обнаружению компонентов данного препарата в культуральной жидкости бактериальных культур, отсутствуют. В настоящей работе проведена идентификация парацетамола, кодеина фосфата, дротаверина гидрохлорида и продуктов их биологической деструкции при совместном присутствии в постферментационных культуральных средах родококков методом тонкослойной хроматографии. Разработан оптимальный состав системы растворителей, установлен наиболее эффективный способ детектирования и определены пределы обнаружения исследуемых веществ и продуктов их биодеструкции. Получена повторяемость (сходимость) измерений коэффициентов их подвижности в оптимальных системах растворителей. Показана возможность использования разработанной методики в лабораторных условиях при изучении механизмов разложения парацетамола, кодеина фосфата и дротаверина гидрохлорида, а также при разработке способов высокоэффективного удаления их из сточных вод.

IDENTIFICATION OF NO-SPALGIN COMPLEX MEDICINE COMPONENTS AND PRODUCTS OF THEIR BIOLOGICAL DESTRUCTION IN RHODOCOCCUS CULTURE LIQUIDS

**Vikhareva E.V.¹, Plotnikov A.N.¹, Mukhutdinova A.N.²,
Mishenina I.I.¹, Pospelova A.A.¹, Tumilovich E.Y.¹**

1 Perm State Pharmaceutical Academy, Perm, e-mail: vikhareva@pfa.ru;

2 Institute of Ecology and Genetics of Microorganisms, Russian Academy of Sciences,
Perm, e-mail: annamukhutdinova@yandex.ru

No-spalgin is a complex spasmolytic and analgesic medicine, containing paracetamol, codeine phosphate and drotaverine hydrochloride. Articles about the simultaneous identification of these medicine components in the bacterial culture liquids are absent. In this paper the identification of paracetamol, codeine phosphate, drotaverine hydrochloride and their biological degradation products in the presence in the post – fermentation Rhodococcus culture media was carried out by thin layer chromatography. The optimum composition of the solvent system has been developed, the most effective method for the detection has been established and the detection limits of the substances tested have been determined. The repeatability of their mobility coefficient measurements has been obtained in optimum solvent systems. The technique can be useful in laboratory when studying degrading mechanisms of paracetamol, codeine phosphate and drotaverine hydrochloride as well as in developing methods of their highly effective removal from sewage.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭНТЕРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ПАРАЛИТИЧЕСКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ПАНКРЕАТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

**Власов А.П., Шибитов В.А., Гераськин В.С., Власов П.А.,
Анашкин С.Г., Аброськин Б.В.**

ФГБОУ ВПО «Мордовский госуниверситет им. Н.П. Огарева», Саранск, e-mail: vap.61@yandex.ru

При остром деструктивном панкреатите формирование паралитической кишечной непроходимости и энтеральной недостаточности сопряжено с развитием мембранодеструктивных явлений, которые охватывают все слои кишечной стенки, особенно слизистую оболочку. В патогенезе мембранодестабилизирующих явлений в тканевых структурах кишечной стенки при паралитической кишечной непроходимости панкреатического происхождения важное значение имеют патогенетические агенты, обладающие способностью модифицировать липидный метаболизм (процессы перекисного окисления липидов, активность фосфолипазных систем). Их патофизиологическая роль прослеживается в самые ранние сроки острого панкреатита и определена особенностью каскада патогенетических реакций, обусловленных основной патологией.

THE ENTERAL INSUFFICIENCY DEVELOPMENT FEATURES AT PARALYTIC INTESTINAL IMPASSABILITY OF THE PANCREATIC GENESIS

Vlasov A.P., Shbitov V.A., Geraskin V.S., Vlasov P.A., Anaskin S.G., Abroskin B.V.

Mordvinian State University, Saransk, e-mail: vap.61@yandex.ru

At an acute destructive pancreatitis formation of paralytic intestinal impassability and enteral insufficiency is interfaced to development of the membrane destructive phenomena which cover all layers of an intestinal wall, especially a mucosa. In a pathogenesis of the membrane destabilising phenomena in fabric structures of an intestinal wall at paralytic intestinal impassability of a pancreatic parentage great value the pathogenetic agents possessing ability to modify a lipide metabolism (have processes peroxidation of lipids, activity phospholipase systems). Their pathophysiological role is traced in the earliest terms of an acute pancreatitis and defined by feature of the cascade of the pathogenetic reactions caused by the basic pathology.

ИНДУКТОРНЫЙ РЕПАРАТИВНЫЙ ЭФФЕКТ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Власов А.П., Шибитов В.А., Власов П.А., Аброськин Б.В., Кудрявцев П.В.

ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева», Саранск, Россия (430005, г. Саранск, ул. Большевистская, 68),
e-mail: vap.61@yandex.ru

В работе на материалах экспериментальных исследований изучено влияние инфузий антиоксиданта/антигипоксанта ремаксола на процесс заживления тканей толстокишечного анастомоза в условиях острой кишечной непроходимости. В эксперименте выявлен замедленный темп заживления тканей толстокишечного анастомоза, сформированного в условиях моделированной острой толстокишечной непроходимости. Одной из причин несовершенного процесса заживления тканей явилось нарушение трофики тканей регенерирующих структур, установленное по результатам редокс-метрии и оценки диффузионной способности тканей для кислорода. Экспериментальными исследованиями показана индукция метаболической (антиоксидантной/антигипоксантажной) терапии репаративной регенерации тканей толстокишечного анастомоза, сформированного в условиях моделированной острой толстокишечной непроходимости. Положительный регенераторный эффект такого рода терапии обусловлен ее способностью улучшать трофику тканей регенерирующих структур, которая особенно страдает в самые ранние сроки послеоперационного периода.

INDUCTOR REPARATIVE EFFECT METABOLIC THERAPY IN ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION

Vlasov A.P., Shbitov V.A., Vlasov P.A., Abroskin B.V., Kudryavtsev P.V.

Mordvinian State University, Saransk, Russia (430005, Saransk, street Bolshevistskaya, 68),
e-mail: vap.61@yandex.ru

In this paper, experimental studies on the materials studied the effect of infusion of antioxidant / antihypoxanth remaksolum on healing process of colonic anastomosis in acute intestinal obstruction. The experiment revealed a slow rate of tissue healing of colonic anastomosis formed under simulated acute colonic obstruction. One of the reasons the imperfect process of tissue healing was a violation of the trophic tissue regenerating structures established by the results of the redox-metering and evaluation of tissue diffusion capacity for oxygen. Experimental studies have shown induction of metabolic (antioxidant / antihypoxanth) reparative therapy tissue regeneration colonic anastomosis formed under simulated acute colonic obstruction. Positive regenerative effect of this kind of therapy due to its ability to improve tissue regeneration trofiku structures, which is particularly vulnerable to the earliest periods of the postoperative period.