

зоне и белой пульпе до практически полного исчезновения, в то время как в красной пульпе их количество оказывается резко сниженным, при этом более выраженным это снижение было в группе грудного возраста по сравнению с инфантным периодом.

Таким образом, хронический психоэмоциональный стресс влияет на содержание в селезенке НК-клеток, характеризующих состояние врожденного иммунного ответа, причем наиболее чувствительным к действию стрессу этот параметр оказывается на самых ранних стадиях постнатального онтогенеза (грудной возраст), что необходимо учитывать при проведении профилактики стресс-ассоциированной иммуносупрессии.

Работа представлена на III научную конференцию с международным участием «Фундаментальные и прикладные исследования в медицине», 1-8 октября 2006г. Лутраки (Греция). Поступила в редакцию 11.09.2006г.

Разработка и исследование полимерных пленочных материалов с некоторыми производными 5-нитрофурана

Самохвалова И.В., Костров С.В., Хапчаева Д.А.,
Краснов А.А., Лазурина Л.П., Лизун Е.И.
Курский государственный медицинский университет

В настоящее время полимерные материалы все больше используются в различных областях медицины. Весьма актуальным является направление создания пленочных материалов, содержащих лекарственные средства. Преимущества таких полимерных материалов перед традиционными перевязочными материалами очевидны – значительно более высокая степень защиты, принципиально большая емкость по лекарственным средствам по сравнению с импрегнированными волокнистыми материалами, возможность дозированной доставки лекарственных препаратов из полимерного покрытия.

Цель работы заключалась в разработке полимерных покрытий для лечения инфицированных ран, содержащих некоторые производные 5-нитрофурана, антисептиков широкого спектра действия, проявляющих активность в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, а также разработка методик анализа и изучение стабильности пленок в процессе хранения.

В качестве матрицы-носителя лекарственных веществ исследовались природные и синтетические полимеры. Согласно органолептическому контролю наилучшими свойствами обладали полимерные покрытия на основе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы и поливинилового спирта в сочетании с пластификатором, введенным для предупреждения кристаллизации производных 5-нитрофурана.

Для качественного и количественного анализа полимерных покрытий использовались химические и физико-химические методы (тонкослойная хроматография, фотоэлектроколориметрия). С целью идентификации производных 5-нитрофуранов в пленках применяли метод фотоэлектроколориметрии. Для этого готовили водные растворы полимерных пленок с про-

изводными 5-нитрофурана и определяли оптическую плотность полученного раствора при $\lambda=360$ нм. Разработанные методики анализа использовали при биофармацевтических исследованиях и изучении стабильности пленок с производными 5-нитрофурана.

Изучено влияние полимерных матриц на высвобождение производных 5-нитрофурана из полимерных покрытий. Установлено, что полимерные покрытия на основе производных метилцеллюлозы наиболее полно высвобождают производные 5-нитрофурана.

Разработана технология получения полимерных покрытий методом полива в асептических условиях. Установлена стабильность основных показателей качества полимерных покрытий с производными 5-нитрофурана (внешний вид, средняя масса, потеря в массе при высушивании, время растворения, значение рН водного раствора, подлинность, количественное определение производных 5-нитрофурана, наличие продуктов разложения, специфическая антимикробная активность) в течение 18 месяцев хранения (срок наблюдения).

Работа представлена на III научную конференцию с международным участием «Фундаментальные и прикладные исследования в медицине», 1-8 октября 2006г. Лутраки (Греция). Поступила в редакцию 08.09.2006г.

Влияние аспирина на тромбоциты при активации или угнетении липидпероксидации

Шаповалова Е.М., Рудзевич А.Ю.,
Сулкарнаева Г.А.

Тюменская государственная медицинская академия

В экспериментах мы использовали аспирин в качестве ингибитора циклооксигеназного этапа превращений арахидоновой кислоты. Известно, что в дозе 150 мг/кг он замедляет агрегацию тромбоцитов на 50% (через 24 ч после введения) [И.В.Ральченко, 1998; П.Я.Шаповалов, 2000]. Однако начали опыты с проверки эффективности названной дозы в динамике, так как реакция на аспирин может быть неодинаковой в разное время года и у животных разных партий [А.Ш.Бышевский и др., 1994; Т.П.Шевлюкова, 1999]. Оказалось, что аспирин в исследуемой дозе вызвал через 24 ч примерно 50%-ное торможение спонтанной и АДФ-агрегации. Через 48 ч эффект менее выражен, через 72 ч – резко ослаблен. Следовательно, мы могли воспользоваться однократным введением дозы 150 мг/кг аспирина в составе рациона, отбирая пробы через 24 ч.

В опытах всегда присутствовала контрольная группа крыс, которая добавок не получала (1-я группа). Группа 2-я получила аспирин, 3-й третьей группе 15 дней вводили свинец (1.5 мг/кг ацетата свинца ежедневно), 4-й - вводили свинец (5 дней в той же дозе, а на 14-й день - аспирин).

Оказалось, что ацетат свинца, активируя липидпероксидацию (ЛПО) и коагуляционную способность тромбоцитов, заметно ослабляет антиагрегантный и антиоксидантный эффекты аспирина, т.е. уменьшает