

ТОКСИЧНОСТЬ МЕКСИБЕЛА И ПЕНТОКСИФИЛЛИНА В СМЕСИ С ГИДРОКСИЭТИЛКРАХМАЛОМ

Иванютин В.А., канд. биол. наук, Неверов П.С.

Белорусский государственный медицинский университет

Введение. Применение новых схем лечения острого панкреатита способно привести к потенцированию токсичности препаратов.

Цель исследования: изучить токсичность пентоксифиллина и мексибела при сочетании их с растворами гидроксиэтилкрахмала (ГЭК).

Материал и методы. Пентоксифиллин и мексибел растворялись в 6 % ГЭК. Токсичность изучалась при однократном внутривенном введении комбинации препаратов 384 мышам и крысам обоих полов. Доза препарата рассчитывалась исходя из известной для чистой субстанции DL50 и массы особи. Оценивали общее состояние и вегетативный статус в течение 6 часов после введения (острая токсичность) и ежедневно в течение двух недель (подострая токсичность).

Из уравнений регрессии были рассчитаны величины доз минимального эффекта гибели (DL10), летального эффекта у большинства животных (DL90), минимальных абсолютно смертельных доз (DL99) и среднелетальных доз (DL50). Отношение DL99/DL10 представляет собой индекс летальности (IL), характеризующий степень токсичности смесей.

Результаты и обсуждение. При введении смеси мексибел + ГЭК мышам и крысам летальность находилась в линейной зависимости от дозы препарата.

Для мышей были рассчитаны DL10 (257 мг/кг), DL90 (486 мг/кг) и DL99 (631 мг/кг), DL50 (353 мг/кг). Для смеси мексибел + ГЭК IL оказался равен 2,46.

Для крыс были рассчитаны DL10 (196 мг/кг), DL90 (418 мг/кг) и DL99 (570 мг/кг), DL50 (286 мг/кг). IL смеси мексибел + ГЭК для крыс оказался равен 2,91.

По величине DL50 смесь мексибел + ГЭК при введении мышам и крысам, согласно ТКП 125-2008 (02040), относится к IV–V классу токсичности и является «практически нетоксичной» и «малотоксичной».

Аналогичным образом проведено исследование токсичности смеси пентоксифиллина с ГЭК. Смесь также отнесена к IV классу токсичности и является «малотоксичной».

Выводы.

1. Введение мексибела и пентоксифиллина в раствор ГЭК не увеличивает токсичность по сравнению с чистыми субстанциями.
2. Исследованные смеси относятся к IV–V классам токсичности и являются малотоксичными.