

При введении в желудок, согласно ГОСТу 12.1.007-76, у крыс и мышей клозаверм относится к 3 классу токсичности. DL_{50} препарата у крыс составляет для самок 3629(2502÷5262) мг/кг, для самцов — 3460(2622÷4568) мг/кг. У мышей DL_{50} препарата составляет для самок 1877(1590÷2213) мг/кг, для самцов — 1781(1307÷2255) мг/кг.

Установлена видовая чувствительность препарата, так он более токсичный для белых мышей по сравнению с белыми крысами.

Список литературы. 1. Беленький М. Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта. — Л.: Медицина, 1963. — 152 с. 2. К методике определения среднесмертельных доз и концентраций химических веществ / Б. М. Штабский, М. И. Гжегоцкий, М. Р. Гжегоцкий и др. // Гигиена и санитария. — 1980. — №10. — С. 49–51. 3. Сидоров К. К. Токсикология новых промышленных химических веществ. - М.: Медицина, 1973. - Вып. 3. — 47 с.

УДК 615.2 + 547.833

ТРУХАНОВ А.В., студент

Научный руководитель: **СТЁПИН С.Г.**, канд. хим. наук, доцент
УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ АНТИВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗОХИНОЛИНОВОГО РЯДА

В настоящее время в аптечной сети Республики Беларусь используется более нескольких тысяч лекарственных препаратов. Из них всего несколько проявляют антивирусную активность. В связи с этим синтез и исследование новых антивирусных препаратов являются важной задачей медицины и ветеринарии. Соединения изохинолинового ряда папаверин и дротаверин используются в качестве спазмолитических средств, антивирусная активность для изохинолиновых производных неизвестна.

Изучена антивирусная активность следующих соединений изохинолинового ряда: 6,7-диметокси-3,4-дигидроизохинолина гидрохлорида (I), 6,7-диметокси-3,4-дигидроизохинолина иодметилата (II), 6,7-диметокси-1,2,3,4-тетрагидрогидроизохинолина гидрохлорида (III), 1-кето- N-ацетил- 6,7-диметокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолина

(IV) в отношении вирусов гриппа, парагриппа, вирусного энцефалита лошадей, бешенства, герпеса, аденовирусов, осповакцины. Определена цитотоксичность соединений (I-IV). Соединения (I, II, IV) проявили одинаковую токсичность, максимальная переносимая концентрация (МПК) 25 мкг/мл. Соединение (III) оказалось менее токсичным МПК 400 мкг/мл. В работе использовались первично трипсинизированные культуры фибробластов эмбрионов кур. Соединение (III) проявило слабую активность по отношению к осповакцине на уровне (+), соединение (II) проявило активность по отношению к вирусу герпеса на уровне (+++).

6,7-Диметокси-3,4-дигидроизохинолин (V) синтезирован реакцией Бишлера-Напиральского циклодегидратацией формамида 3,4-диметокси-β-фенилэтиламина в присутствии полифосфорной кислоты. 6,7-Диметокси-1,2,3,4-дигидроизохинолин (VI) получен методом Пикте-Шпенглера нагреванием 3,4-диметокси-β-фенилэтиламина с формальдегидом в присутствии соляной кислоты. Ацилированием основания (VI) и окислением полученного амида хромовым ангидридом в уксусной кислоте синтезировали соединение (IV). Иодметилат (II) синтезирован взаимодействием основания (V) с иодистым метилом, гидрохлориды (I,III) получены пропуском хлористого водорода в эфирные растворы оснований (V,VI). Индивидуальность синтезированных соединений подтверждена методом тонкослойной хроматографии на силуфоле. Физико-химические константы соединений (I-VI) соответствуют литературным данным.

УДК 619:636.2-591.471.3-591.414

ТУМИЛОВИЧ Г.А., аспирант

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

ПРИЗНАКИ АНТЕНАТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ ТЕЛЯТ

Из числа антенатальной патологии у телят врожденной гипотрофии принадлежит особая роль, так как она широко распространена в молочном скотоводстве в основном в связи с несбалансированным или неполноценным кормлением коров. В хозяйствах с плохой кормовой базой гипотрофия новорожденных телят в зимне-весенний период года встречается до 100 % случаев (Г.Г. Щербаков, 1999). У телят – гипотрофиков снижается сопротивляемость организма к инфекциям, в