

**Влияние фитопрепаратов на показатели плазмы крови крыс с
экспериментальной моделью ОПН**

Научный руководитель – Корощенко Галина Анатольевна

Первунин Даниил Игоревич

Выпускник (бакалавр)

Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

E-mail: pervunin99@mail.ru

Для создания модели ОПН животным однократно вводили в бедренные мышцы обеих конечностей 50%-ный раствор глицерина из расчета 1 мл/100 г массы тела. Различия показателей определялись методом вариационной и разностной статистики по t-критерию Стьюдента и считались достоверными при $p \leq 0.05$.

В эксперименте на взрослых крысах линии Wistar исследовалось влияние фитопрепаратов из *Galega orientalis* и «Теджас», представлявшего собой комплекс мелкодисперстных измельчений таких лекарственных растений как кориандр посевной *Coriandrum sativum* L., кумин персидский (кумин белый) *Cuminum cyminum* L. И фенхель обыкновенный *Foeniculum vulgare* Nil. Анализ результатов проведенного эксперимента позволил выявить, что у крыс, принимавших фитопрепарат из *Galega orientalis* наблюдалось достоверное, но незначительное повышение концентрации ионов Na^+ в плазме крови крыс, и сопутствующее незначительное, но недостоверное понижение концентрации ионов K^+ , относительно контрольной группы и группы с ОПН (таблица 1). Концентрация креатинина в плазме (основной индикатор функционального состояния почек) статистически значимо возросла по сравнению с контролем. Галега не оказывала влияния на концентрацию креатинина при ОПН. На это же указывали данные о концентрации мочевины у животных в разных группах. Данный факт не может однозначно показывать эффективность приёма препарата из галеги, однако может свидетельствовать о вероятной дополнительной стимуляции клеток к накоплению ионов K^+ и более активному выделению ионов Na^+ , что в последующих процессах развития ОПН может обеспечить клетки повышенной резистивностью в условиях нарушенной работы Na^+-K^+-ATP азы [1].

Для крыс, принимавших «Теджас» достоверно определяется повышение в плазме концентрации креатинина и K^+ с параллельным снижением концентрации Na^+ у ОПН группы относительно показателей контрольной группы, что соответствует характеристике состояния развития ОПН. В то же время показатели ОПН группы, принимавшей «Теджас», были приближены к показателям контрольной группы, с достоверными отличиями от ОПН группы (таблица 2). Исходя из полученных данных можно сделать вывод о положительном, стабилизирующем влиянии фитопрепарата на ионно-осмотические показатели плазмы крови крыс при ОПН [2].

Таким образом, можно заключить, что фитопрепарат «Теджас» оказывал положительное влияние на состояние водно-солевого гомеостаза, что проявлялось в нормализации ионно-осмотических показателей плазмы крыс на фоне ОПН, приближая данные показатели к контрольным значениям. Препарат *Galega orientalis* на фоне морфофункциональных нарушений почек при ОПН практически не оказывал влияния на показатели плазмы.

TRANSLATE with x

English

#ar #he #pl #bg #hi #pt #ca #mww #ro #zh-CHS #hu #ru #zh-CHT #id #sk #cs #it #sl #da #ja #es #nl #tlh #sv #en #ko #th #et #lv #tr #fi #lt #uk #fr #ms #ur #de #mt #vi #el #no #cy #ht #fa

//
TRANSLATE with
COPY THE URL BELOW Back
EMBED THE SNIPPET BELOW IN YOUR SITE Enable collaborative features and
customize widget: <http://www.bing.com/widget/translator> Back
//

Источники и литература

- 1) Айзман Р. И., Козлова А.П., Гордеева Е. И., Головин М. С., Корощенко Г. А., Недовесова С. А., Ломовский И. О. Влияние куркумы длинной и галеги восточной на функцию почек крыс при экспериментальном сахарном диабете и острой почечной недостаточности
- 2) Корощенко Г. А., Айзман Р. И., Суботьялов М. А., Гайдарова А. П. Нефропротекторный эффект фитопрепарата «Теджас» на модели острой почечной недостаточности // Растительные ресурсы. 2014. №2

Иллюстрации

Таблица 1. Влияние фитопрепарата из *Galega orientalis* на ионно-осмотические показатели плазмы крови

Группа	P _{Na} , ммоль/л	P _K , ммоль/л	P _{creat} , ммоль/л	P _{urea} , ммоль/л
1-я (контроль)	146,4±2,5	5,9±0,4	77,3±2,8	8,9±0,5
2-я (ОПН)	150,5 ±2,9	6,1 ±0,6	89,6±5,9*	9,2±0,7
3-я (ОПН+Г)	153,5±1,1*	5,4 ±0,5	95,6±5,5*	9,9±0,7

Примечание, здесь и далее: * - различия достоверны по сравнению с контрольной группой, ** - различия достоверны между экспериментальными группами.

Рис. 1. Таблица 1

Таблица 2. Влияние фитопрепарата «Теджас» на ионно-осмотические показатели плазмы крови

Группа животных	P _{Na} , ммоль/л	P _K , ммоль/л	P _{сг} , мг %	P _{осм} , мосм/л
1-я (контроль)	114±7,7	3,0±0,4	0,9±0,02	286,7±2,7
2-я (ОПН)	106,8±5,0*	4,2±0,1*	1,8±0,05*	293,0±6,2
3-я (ОПН+Т)	123,2±8,8	3,0±0,2**	0,9±0,01**	289,4±2,5**

Рис. 2. Таблица 2