

## ТЕЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРИТОНИТА В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ L-АРГИНИНА

Гусаковская Э.В., Бондарева А.Ю., Гедо А.И.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра патологической физиологии им. Д.А. Маслакова

Научный руководитель – д-р мед. наук, профессор Максимович Н.Е.;

преподаватель Гусаковская Э.В.

**Актуальность.** Перитонит – одно из тяжелейших осложнений острой хирургической патологии, отличающееся высокой летальностью при распространённом гнойном перитоните – 38,6 – 45% [1]. Лечение перитонита требует комплексного подхода с учётом патогенеза заболевания. Однако патогенез перитонита до сих пор изучен недостаточно. В формировании защитных реакций в брюшной полости большая роль принадлежит лейкоцитам, особенно макрофагам, содержащим индуцибельную NO-синтазу [2].

**Цель исследования:** изучение течения экспериментального перитонита в условиях введения субстрата NO-синтазы – L-аргинина.

**Задачи исследования.** Оценить течение экспериментального перитонита и его влияние на продолжительность жизни лабораторных крыс в условиях введения L-аргинина.

**Методы исследования.** Исследование проведено на 24 белых беспородных крысах – самках массой 220–250 г. В группе с ЭП, которым внутривентриально вводили 0,6мл/100г массы тела 15% каловой взвеси, КВ (экспериментальный перитонит, ЭП) (n=12, контроль); крысам опытной группы с ЭП после введения КВ внутримышечно вводили L-аргинин, 150 мг/кг.

**Результаты.** Крысы группы с ЭП через одни сутки были малоподвижны; частота дыханий (ЧД) у них после введения КВ составляла в среднем 70-110/мин, дыхание было неравномерным; мышечный тонус значительно понижен; отсутствие аппетита и принятия пищи. Крысы с ЭП, которым вводился L-аргинин, были более подвижны, ЧД в течение первых суток составила 60-100/мин, дыхание было более равномерным; мышечный тонус снижен незначительно; некоторые животные потребляли пищу, что свидетельствовало о меньшей выраженности интоксикационного синдрома.

Летальность животных крыс с ЭП с введением L-аргинина составила 33,3%, что меньше, чем у крыс с ЭП, не получавших препарат (66,7%),  $p < 0,05$ . Средняя продолжительность жизни погибших крыс с ЭП составила  $6,86 \pm 2,97$  суток, крыс опытной группы с введением L-аргинина –  $8,25 \pm 2,99$  суток ( $p < 0,05$ ).

Предполагается, что корригирующее действие аминокислоты может быть обусловлено ее способностью повышать образование NO в макрофагах, оказывая бактерицидный эффект и способствуя более благоприятному течению воспалительного процесса в брюшной полости.

**Выводы.** Выявлено корригирующее влияние L-аргинина на продолжительность жизни лабораторных крыс с экспериментальным перитонитом. Использование субстрата NO-синтазы – L-аргинина имеет практическое значение в хирургической практике при лечении пациентов с гнойным перитонитом. Предполагается, что использования L-аргинина в клинической практике позволит улучшить эффективность лечения перитонита, будет иметь социальный и экономический эффект.

### Литература:

1. Макушкин, Р. З. Повторные хирургические вмешательства при распространенном гнойном перитоните / Р. З. Макушкин // Хирургия. – 2009. – № 11. – 2009. – С.18 – 22.
2. Максимович, Н. Е. Аминокислота L-аргинин и перспективы её использования в клинике/ Н. Е. Максимович, Д. А. Маслаков / Н. Е. Максимович // «Здравоохранение». – №5. – 2003. – С.35 – 37.