МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

СТАРТ В НАУКУ

MATEPИAЛЫ LXVIII научной студенческой конференции Биологического института

Томск, 22-26 апреля 2019 г.

Томск 2019

УЧАСТИЕ β-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ СТРЕССОВОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕЛУДКА У КРЫС

A.A. Скрябина skryabina.anastasiya1994@yandex.ru

В настоящее время стрессовые язвы имеют достаточно широкое распространение. Среди неблагоприятных эффектов, наблюдаемых в клинике при данной патологии, следует отметить кровотечения, которые могут приводить, в конечном счёте, к летальному исходу.

В развитие язвенного повреждения желудка при стрессе вносят вклад микроциркуляторные нарушения, делающие более восприимчивой слизистую оболочку желудка к действию соляной кислоты и пепсина. Для изучения роли β-адренорецепторов в повреждении желудка в условиях стресса моделировали 24-часовой иммобилизационный стресс у крыс и применяли блокаторы соответствующих рецепторов. Все препараты, за исключением атенолола, вводили внутрибрюшинно за 30 мин до и через 12 ч после начала стрессорного воздействия. Атенолол вводили внутрибрюшинно за 30 мин до и через 6, 12 и 18 ч после начала стресса.

Исследование показало, что иммобилизационный 24-часовой стресс вызывал образование язв желудка, среднее количество которых составило от 4 до 8 шт. на крысу, площадь – от 10 до 21 мм².

Установили, что введение блокаторов β_1 -адренорецепторов атенолола (1,2 мг/кг), метопролола (1 мг/кг) или небиволола (1,2 мг/кг), блокатора β_2 -адренорецепторов ICI-118551 (0,3 мг/кг), блокатора β_3 -адренорецепторов L-748337 (0,1 мг/кг) не привело к изменению степени изъязвления желудка у крыс (p > 0,05).

Всё вышесказанное позволяет заключить, что β -адренорецепторы не принимают участия в развитии язвенного повреждения желудка при 24-часовом иммобилизационном стрессе у крыс.

Научный руководитель – д-р мед. наук, вед. науч. сотр. лаб. экспериментальной кардиологии НИИ кардиологии Томского НИМЦ Н.В. Нарыжная