

8. Bernhards J., Glass R. *Stud Biophys.*, 90, 73—74, 1982.
9. Blank W., Kavanayshi W. P., Cerr G. *Stud. Biophys.*, 90, 31—32, 1982.
10. Durgaryan S. S., Martirosov S. M. *Bioelectrochem. Bioenerg.*, 5, 554—560, 1978.
11. Durgaryan S. S., Martirosov S. M. *Ibid.*, 5, 567—573, 1978.
12. Grinius L., Berzinskienė J. *FEBS Lett.*, 72, 151—154, 1976.
13. Kaback H. R. *Methods in Enzymol.*, 22, 99—120, 1971.
14. Martirosov S. M. *Bioelectrochem. Bioenerg.*, 6, 315—321, 1979.
15. Martirosov S. M., Petrosian I. S., Trchountian A. A., Vartanian A. G. *Ibid.*, 8, 613—620, 1981.
16. Martirosov S. M., Trchountian A. A. *Ibid.*, 8, 25—32, 1981.
17. Martirosov S. M., Trchountian A. A. *Ibid.*, 8, 597—603, 1981.
18. Martirosov S. M., Trchountian A. A. *Ibid.*, 8, 605—611, 1981.
19. Nelhof R., Echols W. H. *Biochim. Biophys. Acta*, 319, 25—32, 1973.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXVIII, № 3, 1985

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 577.152.341:577.151.012

ДЕЙСТВИЕ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВ НА СЕКРЕЦИЮ СОЛЯНОЙ КИСЛОТЫ ЖЕЛУДКОМ

В. А. ТРАПКОВ, А. В. САГАТЕЛЯН, К. Л. ЕРЗИНКЯН

Ключевые слова: соляная кислота, гистамин, гистарин, хистроинсульфат, галактоноидная кислота

Физиологическое действие гистамина заключается в его участии в регуляции периферического кровообращения, проницаемости клеточных мембран, в поддержании тонуса органов с гладкой мускулатурой и т. д. Содержание гистамина в плазме крови и тканевых жидкостях поддерживается на физиологическом уровне сложной системой нейротормонального контроля высвобождения гистамина из тканевых депо, его инактивации и выведения из организма. Избыточное количество его способствует формированию в организме ряда патологических состояний. Гистамин является одним из гуморальных факторов, принимающих активное участие в процессе язвобразования. Патологическое действие гистамина связано с его способностью вызывать нарушения микроциркуляции в гастродуоденальной стенке с последующим развитием воспалительной реакции в очаге поражения. Кроме того, он стимулирует секрецию париетальными клетками желудка соляной кислоты, оказывающей агрессивное воздействие на гастродуоденальную стенку. Усилению патологического действия гистамина благоприятствует увеличение в слизистой оболочке желудка числа тучных клеток, депонирующих гистамин.

В настоящей работе представлены результаты изучения влияния гликозаминогликанов на индуцированную гистамином секрецию соляной кислоты.

Определение секреции соляной кислоты желудком проводилось по методу Ангуса и Бэжа [1], основанному на регистрации измерений pH непрерывно прокачиваемого через полость желудка физиологического раствора для повышения секреции соляной кислоты. В опытах были использованы препараты гистамина-дифосфата («Флука»), гепарина («Спофа»), хондритинсульфата («Серва») и гиалуроновой кислоты («Ренна»).

В результате исследования установлено, что предварительная инкубация желудка с гликозаминогликанами приводит к уменьшению величины секреторного ответа желудка на введение гистамина.

С целью выявления механизма ингибирования гликозаминогликанами секреции соляной кислоты, индуцированной гистамином, изучалось взаимодействие гистамина с гликозаминогликанами по исчезновению метакромазии толуидинового синего (ТС). В физиологических условиях (pH 7,3; ионная сила 0,15) ТС образует в растворе слабый метакроматический комплекс с изучаемыми гликозаминогликанами посредством ориентации молекул-катионов красителя относительно анионных групп гликозаминогликанов [2].

Введение гистамина в системы ТС—гликозаминогликан сопровождается исчезновением метакромазии вследствие конкурентного вытеснения красителя из комплексов ТС—гликозаминогликан и образованием при участии ионных связей комплексов гистамин—гликозаминогликан.

Таким образом, ингибирование гликозаминогликанами вызванной гистамином секреции соляной кислоты желудком является, по-видимому, следствием непосредственного взаимодействия гликозаминогликанов с биогенным амином или с их способностью блокировать H_2 -рецепторы гистамина.

НИИ по биологическим испытаниям химических соединений,

Купавна, Московская область

Поступило 5.XI 1984 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Angus J. A., Black J. W. Brit. J. Pharmacol., 62, 3, 460, 1978.
2. Schoenberg M. D., Moore R. D. Biochim. Biophys. Acta., 83, 1, 42, 1964.

«Бiolог. ж. Армения», т. XXXI/III, № 3, 1985

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 615:576.8

ЗАВИСИМОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ОТ СТРУКТУРЫ ТИАЗОЛОВ ПИПЕРИДИНОВОГО РЯДА

Дж. А. АВАКИМЯН, Ш. Г. ОГАНЯН, Ю. З. ТЕР-ЗАХАРЯН

Ключевые слова: *стифиллококк, дизентерийная палочка, антибактериальное действие, тиазолы, пиперидины.*

Литературные данные и результаты ранее проведенных исследований производных тиазола позволяют вести дальнейший поиск антибактериальных средств среди названной группы [1, 4—6]. Нами было