



Онiщенко А.І.¹, Посохов Є.О.², Ткаченко А.С.¹, Корнієнко Є.М.³
**ОЦІНКА СТАНУ ЛІПІДНОГО БІШАРУ МЕМБРАН ЕРИТРОЦИТІВ ПРИ
ХРОНІЧНОМУ ПОЛІПОЗНОМУ РИНОСИНУСІТІ: ДОСЛІДЖЕННЯ ЗА
ДОПОМОГОЮ ФЛУОРЕСЦЕНТНОГО ЗОНДА RH7**

Харківський національний медичний університет,
Кафедра біохімії¹;

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,

Кафедра органічної хімії, біохімії і мікробіології²;

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,

Кафедра фізіології людини та тварин³;

Харків, Україна

Відомо, що при запальних процесах виникають сприятливі умови для пошкодження мембран клітин. Пошкодження фосфоліпідного бішару мембран при запаленні може бути обумовлено активацією ліпідної пероксидації, розвитком некрозу та апоптозу клітин, дією прозапальних цитокінів, тощо. Дослідження змін стану мембран можуть бути використані з діагностичною метою при різноманітних запальних процесах.

Метою роботи було дослідження стану мембран еритроцитів хворих на хронічний поліпозний риносинусит за допомогою флуоресцентного зонда RH7 (2-(2'-ОН-феніл)-фенантр(10,11)-1,3-оксазол).

Матеріали та методи. У даному дослідженні проводилось вимірювання флуоресценції зонду RH7 в суспензіях еритроцитів пацієнтів з хронічним поліпозним риносинуситом (n=10) та в суспензіях еритроцитів здорових людей з викривленою носовою перетинкою (контроль, n=10).

Зонд RH7 розчиняли в ацетонітрилі, отриманий розчин додавали до 2 мл суспензії еритроцитів з метою отримати молярне співвідношення ліпід/зонд 200:1. Спектрофлуориметр «Hitachi 850» використовували для вимірювання флуоресценції через 1 годину після додавання зонда до суспензії еритроцитів.

Дослідження проводили відповідно до діючих законодавчих норм щодо захисту прав людини і людської гідності. Усі пацієнти підписували інформовану згоду.

Результати. Встановлено, що поліпозний риносинусит супроводжується зниженням кількості молекул зонда RH7, що зв'язалися з мембраною еритроцита за годину інкубації. Подібні зміни швидкості зв'язування цього ліпофільного зонда, що локалізується в області жирнокислотних ланцюжків фосфоліпідів і в центрі ліпідного бішару мембран, можна пояснити збільшенням гідратації найбільш полярних областей мембран (найбільш вірогідно, області полярних голівок фосфоліпідів).

Висновки. Дослідження стану мембран еритроцитів при хронічному поліпозному риносинуситі за допомогою гідрофобного зонда RH7 дозволяє зробити припущення, що при зазначеній патології збільшується гідратація найбільш полярних областей ліпідного бішару.

Оситашвили К.Д., Ахундова Г.А.

**КАРДИОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ФОСФОКРЕАТИНА В УСЛОВИЯХ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ИНФАРКТА МИОКАРДА**

Харьковский национальный медицинский университет

Кафедра биохимии

Харьков, Украина

Научный руководитель: доцент Горбач Т.В.

Известно, что экзогенный фосфокреатин (ФКр) оказывает протективное действие на сердце в разных патологических ситуациях. Так он защищает сердечную мышцу при острой ишемии, подавляя желудочковые аритмии, возникающие при ишемии и реперфузии миокарда. Клинические исследования показали эффективность «Неотона» при лечении больных инфарктом миокарда. Однако механизм протекторного действия ФКр до сих пор не изучен. Предполагается, что он, являясь субстратом креатинкиназной реакции, повышает