

**Мильто Е. В.**

**ОРГАНИЧЕСКИЕ АНИОННЫЕ ТРАНСПОРТЕРЫ И ВНЕДРЕНИЕ  
ИХ В ФАРМАКОТЕРАПИЮ**

**Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Волчек А. В.**

*Кафедра фармакологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Органические анионные транспортеры играют существенную роль в распределении и экскреции эндогенных метаболитов, а также экзогенных органических анионов, включая целый ряд лекарственных препаратов. Знание роли анионных транспортеров в лекарственном взаимодействии и распределении их в различных органах человеческого тела позволит определить индивидуальную реакцию на препарат, восприимчивость к препарату, его токсические свойства.

Органические анионные транспортеры характеризуется двумя важными особенностями. Во-первых, они обладают широкой субстратной специфичностью и могут взаимодействовать с большим количеством соединений, способны управлять мелкими амфифильными органическими анионами, незаряженными молекулами, некоторыми органическими катионами. Учитывая такую широкую субстратную специфичность и тот факт, что лекарственные вещества и их метаболиты часто ионизируются в крови, вполне ожидаемо, что транспортеры взаимодействуют с большинством клинически значимых и часто назначаемых анионных препаратов, таких как пенициллин, цефалоспорины, диуретики, нестероидные противовоспалительные препараты, противовирусные средства. Вторая примечательная особенность этого семейства – это склонность их генов к расположению парами в геноме. Такое спаривание существует, чтобы облегчить совместную регуляцию членов пары за счет использования общих регуляторных элементов.

В данном обзоре систематизированы литературные данные о функции молекул и субстратов органических анионных транспортеров, рассмотрено влияние изменчивости, регуляции транскрипции, и распределения в тканях на индивидуальную реакцию лекарств.