

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОЛОНГИРОВАННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ПЕНТОКСИФИЛЛИНА

Лекарственные формы с модифицируемым высвобождением лекарственного вещества – молодая группа лекарственных препаратов, характеризующихся измененным механизмом и характером высвобождения. Особое место среди лекарственных форм с модифицированным высвобождением занимают лекарственные формы пролонгированного действия. Вследствие замедления высвобождения лекарственного вещества из пролонгированных лекарственных форм обеспечивается увеличение продолжительности терапевтического эффекта [1].

Пентоксифиллин – лекарственное средство, производное пурина. Улучшает микроциркуляцию и реологические свойства крови. Пентоксифиллин с оригинальным названием «Трентал» был синтезирован в Германии компанией Hoechst и с 1972 г. по настоящее время используется в клинической практике (в США – с 1984 года, в России – с 1977 года). Однако применение пентоксифиллина требует продолжительного курса лечения для достижения положительных результатов, и при нарушении приема лекарственного препарата уменьшается его терапевтический эффект. Выходом являются эффективные пролонгированные формы препарата, которые не требуют ежедневного трехразового приема.

Таким образом, лекарственный препарат пролонгированного действия на основе пентоксифиллина является усовершенствованием оригинального препарата «Трентал, 100 мг» отсроченного высвобождения. Достоинства данной лекарственной формы – уменьшение частоты приема, устранение раздражающего действия лекарственного вещества на желудочно-кишечный тракт, уменьшение проявления побочных эффектов, исключение возможности демпинга дозы.

На рисунке приведена кинетическая кривая растворения в дискриминаторной среде (воде дистиллированной), полученная в условиях *in vitro*, оригинального лекарственного препарата пролонгированного действия «Трентал, 400 мг».

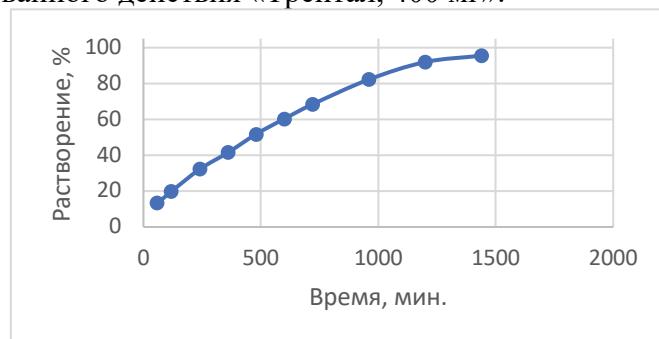


Рисунок – Кинетическая кривая растворения лекарственного препарата «Трентал, 400 мг» в воде дистиллированной

Из рисунка видно, что для препарата характерно медленное и равномерное высвобождение действующего вещества, что обеспечивает терапевтически действующую концентрацию пентоксифиллина в организме в течение длительного периода времени.

В связи с отсутствием на фармацевтическом рынке Республики Беларусь генерического лекарственного препарата на основе пентоксифиллина пролонгированного действия отечественного производства разработка технологии производства такого препарата является весьма актуальной.

ЛИТЕРАТУРА

- Леонова, М.В. Пероральные лекарственные формы с модифицируемым высвобождением / М.В. Леонова // Справочник поликлинического врача. – 2014. Вып. № 10. – С. 66-70.