

АКТУАЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЇ ДІЇ

Безчаснюк О.М., Шитєєва Т.О., Криськів О.С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

oleg.kryskiw@gmail.com

Вступ. Сучасний підхід до доставки ліків полягає в потраплянні препарату в системний кровотік із заздалегідь визначеною швидкістю шляхом використання систем доставки із контрольованим вивільненням, які дають можливість подолати побічні ефекти, пов'язані зі іншими системами лікування, які вимагають багатодозової терапії. Популярності набуває розробка технології вивільнення препаратів з контрольованою швидкістю в кровотік через шкіру.

Мета дослідження. Проаналізувати сучасний стан та перспективи створення трансдермальних лікарських засобів антигіпертензивної дії.

Методи дослідження. Інформаційний пошук, теоретичний аналіз та систематизація даних наукових джерел, логічний аналіз.

Основні результати. Трансдермальні системи доставки ліків (ТСДЛ) мають потенційні переваги: уникнення метаболізму у печінці, підтримання сталого рівня у крові протягом тривалого часу, зменшення частоти прийому, дотримання режиму лікування, покращення біодоступності, зменшення подразнення шлунково-кишкового тракту та покращення якості життя пацієнта.

Гіпертонія – одне з поширених захворювань людства і є важливим фактором ризику смертності від серцево-судинних захворювань, тому її профілактика та лікування має велике соціальне значення. Гіпертонія безпосередньо відповідає за 57% усіх смертей від інсульту та 24% усіх смертей від ішемічної хвороби серця. Тому економічно ефективні підходи до оптимального контролю артеріального тиску надзвичайно потрібні.

Для використання у ТСДЛ препарат повинен мати певні фізико-хімічні властивості, які повинні забезпечити можливість його проникнення через шкіру, тому всі антигіпертензивні препарати не можна вводити цим шляхом. Для підвищення біодоступності різних антигіпертензивних препаратів (зокрема, метопролол, атенолол, пропранолол, верапаміл, бісопролол, тимололу малеат, нікардипіну гідрохлорид, клонідин, дилтіазему гідрохлорид, ніфедипін, амлодипін, валсартан, та ін.) уже відомі трансдермальні пластирі.

Висновок. Значна кількість потенційних засобів ще потребує поглибленого вивчення, тому трансдермальні форми антигіпертензивних препаратів є перспективним напрямком досліджень. Ринок ТСДЛ постійно зростає, і є перспективи ще більшого його зростання у майбутньому.

Список літератури

1. Kumar, G., Virmani, T., Pathak, K., Alhalmi, A. A. (2022). Revolutionary Blueprint for Mitigation of Hypertension via Nanoemulsion. *Biomed Res Int.* 4109874.
2. Delly R., Maeliosa, T.C. McCrudden, A.J.C., Ryan, F.D. (2022). Enhancement strategies for transdermal drug delivery systems: current trends and applications. *Drug Delivery and Translational Research*, 12, 758–791.