

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/statya/156826>

Тип работы: Статья

Предмет: Информатика

-

Современная эпоха - это эпоха технологий и компьютеров. Использование компьютерных технологий повлияло на все области исследований, и фармация не является исключением. Искусственный интеллект (ИИ) и компьютерное программное обеспечение во всех областях фармацевтических наук стало эффективным инструментом исследований и разработок новых лекарственных средств (ЛС). Помимо разработки лекарств с нуля, ИИ активно интегрирован в совершенствование существующих лекарств. Системы искусственного интеллекта способны тестировать и моделировать тысячи биомедицинских ситуаций одновременно и помогают определить, какая комбинация активно действующих веществ (АДВ) и вспомогательных веществ (ВВ) произведет желаемый эффект. Целью данного исследования является предоставление обновленного метаанализа использования компьютерного программного обеспечения, используемого в области фармации.

Следует помнить, что лекарственный препарат (ЛП) состоит из 2 основных частей: активного фармацевтического ингредиента или активно-действующего вещества (АДВ) и наполнителя, в состав которого могут входить вспомогательные вещества (ВВ), несущие разную функциональную нагрузку. ВВ используются для облегчения изготовления и использования ЛС. Без вспомогательных веществ было бы невозможно сформировать лекарства в соответствующие лекарственные формы (ЛФ). Разработка новых систем производства ЛП привела к изменениям в традиционном использовании вспомогательных веществ. В настоящее время они имеют большое значение при составлении рецептуры, и их цель выходит далеко за рамки увеличения объема и оптимизации производственного процесса. Рассмотрим наиболее важные концепты применения ВВ. Связующие вспомогательные вещества цементируют вместе активные и инертные ингредиенты в твердых лекарственных формах (например, в таблетке или грануле). Они действуют как клей, который образует мостик между двумя типами ингредиентов и тем самым придает продукту необходимую механическую прочность.

Литература

1. Narang, A. S., Desai, D., & Badawy, S. (2012). Impact of Excipient Interactions on Solid Dosage Form Stability. *Pharmaceutical Research*, 29(10), 2660–2683. DOI:10.1007/s11095-012-0782-9
2. The essential role of excipients in drug formulation
October 13, 2020
<https://www.viochemicals.com/blog/excipients#:~:text=Pharmaceutical%20excipients%20are%20inactive%20substances,A>
[Accessed 01 March, 2021]
3. Gatia G. Abrantes, Dinah Duarte, Catarina P. Reis. An Overview of Pharmaceutical Excipients: Save or not save? *Journal of Pharmaceutical Sciences: a review*. June 01. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exps.2016.03.019>
4. Дурновцева А.Е., Фотеева А.В., Бомбела Т.В., Ростова Н.Б. Требования к вспомогательным веществам и упаковке как гарантия качества производства лекарственных препаратов // *Фармация*, 2019; 68 (5): 11–17. DOI: <https://doi.org/10.29296/25419218-2019-05-02>
5. Касьяненко Е.Ф., Рубцова Л.Н. Пути развития научно-исследовательской работы студентов в Санкт-Петербургском химико-фармацевтическом университете / *Международный журнал экспериментального образования*. 2018. №9. С. 11-15. doi:10.17513/mjeo.11830
6. Wang L. Computer-simulated pharmacology experiments for undergraduate pharmacy students: experience from an Australian university // *Indian J Pharmacol*. 2001; 33(4):280-2.
7. Odilia Osakwe. The Significance of Discovery Screening and Structure Optimization Studies. *Social Aspects of Drug Discovery // Development and Commercialization*. 2016 <https://www.sciencedirect.com/topics/biochemistry-genetics-and-molecular-biology/computer-aided-drug-design> [Accessed 01 March, 2021]
8. База данных SciFinder компании Chemical Abstracts Service. МИСиС. 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://neicon.ru/en/resources/foreign/28-cas/18-scifinder> (дата обращения 05.03.2021)

9. Gulaboski R, Cordeiro MN, Milhazes N, Garrido J, Borges F, Jorge M, Pereira CM, Bogeski I, Morales AH, Naumoski B, Silva AF. Evaluation of the lipophilic properties of opioids, amphetamine-like drugs, and metabolites through electrochemical studies at the interface between two immiscible solutions // Anal Biochem. 2007; 361(2):236-43.
10. Stuart AV, Clement Y, Sealy P, Löbenberg R, Montane-Jaime L, Maharaj RG, Maxwell A. Comparing the dissolution profiles of seven metformin formulations in simulated intestinal fluid // Dissolut Technol. 2015; 22(1):17-22.
11. Yong Zhang, Meirong Huo, Jianping Zhou, corresponding author Aifeng Zou, Weize Li, Chengli Yao, and Shaofei Xie. DDSolver: An Add-In Program for Modeling and Comparison of Drug Dissolution Profiles // AAPS J. 2010 Sep; 12(3): 263–271. doi: 10.1208/s12248-010-9185-1
12. Saima Asif¹, Aisha Sana, Safila Naveed¹, Fatima Qamar, Humera Sarwar. Use of Computer Software and Databases in Different Fields of Pharmacy: A Meta-Analysis // RADS Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. Vol 5 No 2 (2017): Contents of Volume 5(2) April-June 2017
13. Таптунов В.Н., Батин С.Э., Гусева Е.В., Меньшутина Н.В. Информационный портал для подбора оборудования «PharmSystem» / Программные продукты и системы. – 2009. №1 (85). С. 68-69

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/statya/156826>