

АНАЛИЗА ПОДАТАКА О ПРИХВАТЉИВОСТИ РАЗЛИЧИТИХ ФАРМАЦЕУТСКИХ ОБЛИКА ЛЕКОВА ОД СТРАНЕ ПЕДИЈАТРИЈСКИХ ПАЦИЈЕНАТА: ПРИМЕНА СЕНТИМЕНТ АНАЛИЗЕ

Аутор: Марина Караклић

e-mail: marina.karaklic99@gmail.com

Ментор: ван. проф. др Јелена Ђуриш

Катедра за фармацеутску технологију и козметологију, Фармацеутски факултет Универзитета у Београду

Увод: Антихистамински лекови су једни од најчешће прописаних у педијатријској популацији, а највећу примену имају у терапији различитих алергијских стања. На прихватљивост лекова, а самим тим и на терапијски исход, значајно утичу карактеристике фармацеутских облика лекова.

Циљ рада: Испитивана је могућност примене сентимент анализе за процену искустава о одабраним фармацеутским препаратима код педијатријске популације пацијената, доступних у форми јавних рецензија на *on-line* платформи за куповину.

Материјал и методе: За прикупљање података коришћена је техника *web scraping*, а за обраду сентимент анализа текста базирана на лексичким ресурсима. Анализа је вршена у апликацијама заснованим на програмском језику *Python*. Одређивана је статистичка значајност разлика у сентиментима коментара који се односе на одређене фармацеутске облике лекова и/или коригенсе укуса.

Резултати: Прелиминарном анализом текста се, у форми облака речи, издваја да се у рецензијама најчешће коментаришу следећа својства: фармацеутски облик, укус, састав, ефикасност, амбалажа и цена производа. Класификациони модел са тачношћу од 88% разврстава коментаре у позитивне или негативне чиме је потврђено да је анализа заснована на добрим критеријумима. Доказана је статистички значајно већа прихватљивост чврстих фармацеутских облика у односу на пероралне растворе. Такође, разлика између различитих коригенаса укуса у фармацеутским препаратима је статистички значајна.

Закључак: Резултати овог истраживања указују на могућност примене сентимент анализе за процену прихватљивости различитих фармацеутских облика антихистаминских лекова од стране педијатријских пацијената.

Кључне речи: прихватљивост; педијатријски пацијенти; сентимент анализа; фармацеутски облик; укус

ANALYSIS OF THE ACCEPTABILITY DATA FOR DIFFERENT PHARMACEUTICAL DOSAGE FORMS ADMINISTERED TO PAEDIATRIC PATIENTS: APPLICATION OF THE SENTIMENT ANALYSIS

Author: Marina Karaklic

e-mail: marina.karaklic99@gmail.com

Mentor: Assoc. Prof. Jelena Djuris

Department of Pharmaceutical Technology and Cosmetology, Faculty of Pharmacy University of Belgrade

Introduction: Antihistamines are frequently prescribed in the pediatric population, for treatment of various allergic conditions. The acceptability of medicines and therapeutic outcome is significantly affected by the properties of pharmaceutical dosage forms.

The Aim: The possibility of applying sentiment analysis to assess the experiences in the population of pediatric patients, available in the form of public reviews on the online shopping platform, was investigated.

Material and Methods: Web scraping technique was used for data collection, and sentiment analysis based on lexical resources was used for text processing. The analysis was performed in Python-based applications. The statistical significance of differences in the sentiments of comments related to certain dosage forms and/or taste masking agents was determined.

Results: Preliminary analysis of the text demonstrated that the following properties are most often commented: dosage form, taste, composition, efficiency, packaging and price. Model with 88% accuracy classifies comments into positive or negative, confirming that the analysis is based on good criteria. There was a statistically significantly higher acceptability of solid dosage forms compared to oral solutions. Also, the difference between different taste masking agents in pharmaceutical preparations is statistically significant.

Conclusion: The results of this study confirm the potential of using sentiment analysis to assess the acceptability of different dosage forms of antihistamines by pediatric patients.

Keywords: acceptability; pediatric patients; sentiment analysis; dosage form; taste