

Układy samoemulgujące jako nośniki leków do stosowania doustnego

Self-emulsifying drug delivery systems as drug carriers for oral administration

Agnieszka Snela, Anna Froelich, Barbara Jadach, Tomasz Osmałek

Katedra i Zakład Technologii Postaci Leku, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Streszczenie

Formulacje oparte na lipidach stanowią nowoczesne nośniki leków coraz powszechniej wykorzystywane w celu zwiększenia biodostępności lipofilowych substancji czynnych podawanych doustnie. Układy te umożliwiają utrzymywanie leku w formie rozpuszczonej podczas pasażu w przewodzie pokarmowym, co znacząco wpływa na absorpcję substancji aktywnej ze światła jelita. Zaliczane do tej grupy formulacje samoemulgujące są mieszaninami oleju i surfaktantów, które po podaniu doustnym w obecności soku żołądkowego oraz pod wpływem ruchów perystaltycznych przewodu pokarmowego tworzą emulsje. Otrzymanie *in situ* układów dyspersyjnych dodatkowo korzystnie wpływa na proces wchłaniania substancji czynnej z przewodu pokarmowego. Celem opracowywania samoemulgujących postaci leku jest nie tylko zwiększenie biodostępności, ale również zmniejszenie jej zmienności osobniczej oraz wpływu czynników zewnętrznych, np. spożytego pokarmu. (*Farm Współ* 2018; 11: 164-171)

Słowa kluczowe: układy samoemulgujące, postać leku, emulsja, mikroemulsja

Abstract

Oral lipid-based formulations are novel drug delivery systems which gain increasing interest as carriers applied to improve bioavailability of lipophilic active ingredients. These systems have the ability to keep drug in a solubilized state in the gastrointestinal tract which significantly affects the absorption of the active substance. The self-emulsifying formulations included in this group are mixtures of oil and surfactants which form emulsions after oral administration in the presence of gastric fluid and under the influence of peristaltic movements of the digestive system. The *in situ* formation of dispersion additionally positively influences the absorption process of the active substance from the intestinal lumen. Another purpose for the development of self-emulsifying drug delivery systems is to reduce its inter-individual variability and the differences caused by external factors e.g. consumed food. (*Farm Współ* 2018; 11: 164-171)

Keywords: self-emulsifying drug delivery systems, dosage form, emulsion, microemulsion