

Dizajniranje i vrednovanje bioadhezijskog filma za transdermalnu isporuku propranolol hidroklorida

Sažetak

Cilj rada bio je razvoj pogodnog transdermalnog sustava na bazi kitozana za isporuku propranolol hidroklorida (PPL). Svim pripravcima ispitana je jednoličnost udjela lijeka, debljina, sposobnost vlaženja i bioadhezivnost na kožu. Ispitivan je i utjecaj kitozana, koncentracije PPL-a i sredstva za povećanje permeacije na oslobađanje i permeacijski profil, te potencijalni iritacijski učinak na kožu. Iz kitozanskog filma (PPL 2 mg cm⁻², 2 %, m/m, kitozana i 10 %, m/m, cineola), koji nije djelovao iritabilno, postignuto je 88,2 % oslobađanja nakon 8 sati u fosfatnom puferu. S ovim pripravkom postignuta je i vrlo značajna ($p < 0,001$) permeacija PPL kroz kožu štakora, oko osam puta veća u usporedbi s filmom bez sredstva za povećanje permeacije. Pripravak bi se mogao upotrijebiti za transdermalnu isporuku PPL.