**Fehérjéket tartalmazó gyógyszerkészítmények**

**Bóta Attila, Marosi György**

Stabilis, fokozott felszívódású polimerszál-hordozós (enzim, interferon, élő sejt tartalmú) fehérjekészítményeket állítottunk elő, és vörösvértest külső membránjából származó képletekből (liposzómákhoz hasonló) új típusú nanohordozókat fejlesztettünk. A szerkezet meghatározására mikrospektroszópiai módszereket alkalmaztunk, valamint megvalósítottuk a kisszögű röntgenszórásos módszer hazai bevezetését. Elvégeztük a szükséges méréstechnikai fejlesztéseket, a metodika kimunkálását és a szerzett szórási adatok interpretálásához szükséges modellek kidolgozását. Új laboratóriumi kapacitást alakítottunk ki a fehérje hatóanyag termeltetésétől a végső kiszerelésig. A fehérjekészítmények gyártásközi és vég termékének vizsgálatára alkalmas invazív és nem módszereket próbáltunk ki. Megállapítottuk, hogy a hordozó nanostruktúrák a fizikai és kémiai szerkezet stabilitását jobban biztosítják, mint az ismert parenterális készítmények.

Róbert Deák, Judith Mihály, Imola Cs. Szigyártó, András Wacha, Gábor Lelkes, Attila Bóta: Physicochemical characterisation of artificial nanoerythrosomes derived from erythrocyte ghost membranes (sent to Colloids and Surfaces B: Biointerfaces)

Attila Mészáros, Ágnes Tompa, Judith Mihály, András Wacha, Attila Bóta, Lajos Kalmár, Peter Tompa: N-terminal tail of DR0550 Nudix hydrolase acts as an intrinsically disordered intramolecular chaperon (poszter: Molekuláris Élettudományi Konferencia, Eger, **2015**.03.27-29.)

A. Wacha, Z. Varga and A. Bóta: CREDO: A New General-Purpose Laboratory Instrument for Small-Angle X-ray Scattering, Journal of Applied Crystallography, 47 (**2014**) 1749-1754.

A. Lőrincz, J. Mihály, Cs. Németh, A. Wacha, A. Bóta:Effects of ursolic acid on the structural and morphological behaviours of dipalmitoyl lecithin vesicles, Biochemica et Biophysica Acta, 1848 (**2015**) 1092-1098

Balogh A., Drávavölgyi G., Faragó K., Farkas A., Vigh T., Sóti PL., Wagner I., Madarász J., Pataki H., Marosi Gy., Nagy ZsK. J. Pharm. Sci., **2014**, 103(4), 1278-1287.

Nagy ZsK., Wagner I., Suhajda A., Tobak T., Harasztos AH., Vigh T., Sóti PL., Pataki H., Molnár K., Marosi Gy. Express Polym. Lett., **2014**, 8(5), 352-361.

Vigh T., Drávavölgyi G., Sóti PL., Pataki H., Igricz T., Wagner I., Vajna B., Madarász J., Marosi Gy., Nagy ZsK. J. Pharmaceut. Biomed., **2014**, 98, 166-177.

Zsombor K Nagy, Attila Balogh, Balázs Démuth, Hajnalka Pataki, Tamás Vigh, Bence Szabó, Kolos Molnár, Bence T Schmidt, Péter Horák, György Marosi, Geert Verreck, Ivo Van Assche, Marcus E Brewster Inter. J. .pharm. 2015/1/14 (in print)

B Démuth, ZK Nagy, A Balogh, T Vigh, G Marosi, G Verreck, I Van Assche, ME Brewster

Inter. J. .pharm. 2015/5/30 (in print)