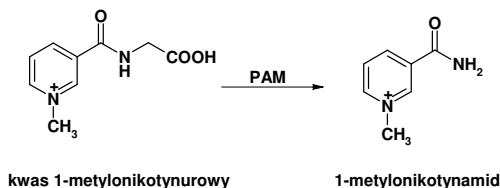


## CZWARTORZĘDOWA POCHODNA KWASU NIKOTYNUROWEGO JAKO POTENCJALNY PREKURSOR 1-METYLONIKOTYNAMIDU

Małgorzata ORDON, Łukasz PIOTROWSKI, Adam SIKORA,  
Jan ADAMUS, Andrzej MARCINEK, Jerzy GĘBICKI

Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej, Wydział Chemiczny,  
Politechnika Łódzka, e-mail: mordon@mitr.p.lodz.pl

Kwas nikotynowy (NAc) jest ważną biologicznie cząsteczką, która w organizmie ulega przemianom metabolicznym na dwóch szlakach. Jeden z nich prowadzi do nikotynamidu (NA) i jego kolejnych metabolitów, drugi do kwasu nikotynurowego (NUA). Niedawno pokazano, że NUA może ulegać *in vivo* transformacji enzymatycznej do NA<sup>1</sup>.



Kwas 1-metylonikotynurowy (MNUA<sup>+</sup>) będący czwartorzędową pochodną NUA, to związek do tej pory niescharakteryzowany pod kątem własności biologicznych. Przypuszczamy, iż *in vivo* może on ulegać przemianie metabolicznej do 1-metylonikotynamidu (MNA<sup>+</sup>). W ostatnich latach pokazano, że MNA<sup>+</sup>, uważany wcześniej za nieaktywny metabolit NA, posiada własności przeciwwzapalne i trombolityczne<sup>2</sup>.

### Literatura

- [1] Merkle D. J., Glufke U., Ritenour-Rodgers K. J., Baumgart L. E., DeBlassio J. L., Merkle K. A., Vederas J. C.: *Formation of nicotinamide from nicotinuric acid by peptidylglycine  $\alpha$ -amidating monooxygenase (PAM): a possible alternative route from nicotinic acid (niacin) to NADP in mammal*. J. Am. Chem. Soc., 1999, **121**, 4904-4905
- [2] Gębicki J., Sysa-Jędrzejowska A., Adamus J., Woźniacka A., Rybak M., Zielonka J.: *1-methylnicotinamide: a potent anti-inflammatory agent of vitamin origin*, J. Pol. Pharmacol., 2003, **55**, 109-112