

Abstrakt

Tato práce měla za cíl identifikovat proteiny tenké spojovací vrstvy dentin-enamel (DEJ) přítomné v lidských zubech moudrosti. Byly vyzkoušeny tři různé metody analýzy. V jednom případě byly zuby demineralizovány v roztoku EDTA pufro, přičemž došlo k uvolnění proteinové vrstvy DEJ. V dalších dvou případech byly připraveny tenké řezy zubní tkáně a příslušná DEJ vrstva byla vyříznuta pomocí laserové mikrodisekce. Několika metodami byla zkoumána extrakce proteinů ze zkoumaných vzorků DEJ (pro srovnání i ze vzorků dentinu, enamelu). Extrahované proteiny byly štěpeny trypsinem na peptidy. Následně byly peptidy purifikovány pomocí Stage tips a analyzovány metodou nLC MS/MS. Optimální metodou bylo ve vzorku DEJ nalezeno přes 40 různých proteinů např. apolipoproteiny, vimentiny, vitronektiny, clusteriny, biglykany.

Klíčová slova: proteomika, dentin-enamelová vrstva, laserová mikrodisekce, hmotnostní spektrometrie