

## **SILYMARIN POTENCUEJE HYPOLIPIDEMICKÝ EFEKT ATORVASTATINU U POTKANA S METABOLICKÝM SYNDROMEM**

Večeřa R.<sup>1</sup>, Berka D.<sup>1</sup>, Poruba M.<sup>1</sup>, Rácová Z.<sup>1</sup>, Hüttl M.<sup>2</sup>, Trnovská J.<sup>2</sup>, Oliyarnyk O.<sup>2</sup>, Kazdová L.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>*Ústav farmakologie, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouc, Česká republika*

<sup>2</sup>*Centrum experimentální medicíny, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha, Česká republika*

Zvýšená koncentrace lipidů v organismu je významným rizikovým faktorem vzniku nemocí kardiovaskulárního systému. Atorvastatin je zavedeným, často užívaným hypolipidemikem ze skupiny statinů. Silymarin je extrakt ze semen ostropestřce mariánského u kterého jsou známé hepatoprotektivní, antioxidační, protizánětlivé ale také hypolipidemické účinky. O vzájemném působení atorvastatinu a silymarinu zatím nejsou v literatuře dostatečné informace. Pro naši studii jsme zvolili animální model metabolického syndromu - hereditárně hypertriglyceridemického potkana. Podávaná laboratorní dieta (po dobu 4 týdnů) byla obohacena o atorvastatin (5 mg/kg tělesné hmotnosti na den, Mylan, Generics, UK), mikronizovaný silymarin (300 mg/kg tělesné hmotnosti na den, Favea, Kopřivnice, ČR) nebo jejich kombinaci (5+300 mg/kg tělesné hmotnosti na den). Získané výsledky ukázaly, že silymarin se jeví jako vhodný doplněk k léčbě atorvastatinem pro svůj synergický hypolipidemický efekt. Přídavek mikronizovaného silymarinu významně snížil hladinu triacylglycerolů v plasmě a jejich ektopické ukládání v orgánech. Po podávání této kombinace došlo také ke zvýšení protektivního HDL cholesterolu v plasmě. Dosud nebyly detailně popsány přesné mechanismy pozitivního působení silymarinu, proto by naše studie mohla přispět dalšími informacemi k objasnění účinků tohoto přírodního extraktu.

Tato práce byla podpořena grantovou agenturou GAČR (grant číslo 17-08888S).