

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá endoglinem, transmembránovým glykoproteinem, který může být štěpen za vzniku tzv. solubilního endoglinu, jenž poté cirkuluje v krvi. V teoretické části práce jsou nejprve kapitoly věnující se kardiovaskulárním a jaterním onemocněním souvisejícím se změnami v expresi či hladině endoglinu v krvi, následují kapitoly shrnující dosavadní poznatky o tomto proteinu ve vztahu k různým onemocněním.

Cílem experimentální části práce bylo vybrat vhodnou protilátku proti endoglinu určenou pro western blot (WB). K dispozici byly celkem čtyři primární protilátky od tří výrobců. Účelem bylo protilátky otestovat a určit, která z nich má nejlepší schopnost detekovat endoglin ve vzorcích myší tkáně, jako jsou játra nebo aorta na WB.

Pro ověření jejich schopnosti vázat endoglin a také pro porovnání jejich afinit k tomuto proteinu byl použit affiblot. Nově vyvinuté a patentované zařízení fungujícího na bázi dot blotu. Vazba použitých protilátek na endoglin byla ověřena pomocí metody WB a poté byly výsledky obou metod porovnány. Ze získaných výsledků vyplynulo, že protilátka od Abcam má nejvhodnější parametry, co se týká specifity a citlivosti pro identifikaci endoglinu.

**Klíčová slova:** endoglin, solubilní endoglin, NASH, cirhóza, nealkoholová steatohepatitida, protilátka, affiblot