



**Institute
of Experimental
Medicine AS CR, v.v.i.**

EU Centre of Excellence

Praha, 30. dubna 2019

Školitelský posudek na disertační práci "**Chromosomal damage and shortening of telomeres in cancer patients and healthy subjects**"

Řešitel: Mgr. Michal Kroupa

Jméno školitele: MUDr. Pavel Vodička, Csc.,

Mgr. Michal Kroupa vypracoval na školícím pracovišti Ústavu experimentální medicíny AV ČR, v.v.i., Oddělení molekulární biologie nádorů v letech 2013-2019 disertační práci, zaměřenou na studium chromozomálního poškození a narušení fyziologické délky telomer u pacientů s nádorovým onemocněním a u zdravých osob. Disertační práce je založena na šesti původních pracích či rukopisech a jednom souhrnném sdělení s celkovým IF = 20.18. Cílem práce bylo popsat genové varianty zahrnuté v mitotického checkpointu a odpovědi na poškození DNA ve vztahu ke zvýšenému riziku rozvoje maligního onemocnění. Dále byl zjišťován možný vliv klinicko-patologických a molekulárních charakteristik pacientů s nádorovým onemocněním na délku telomer v nádorové tkáni, jelikož narušená funkce těchto protektivních struktur chromozomů hraje klíčovou úlohu v procesu maligní transformace. Bylo rovněž studováno, zda lze narušení fyziologické délky telomer a chromozomální poškození považovat za ukazatel celkového přežití pacientů s nádorovým onemocněním. Práce je sepsána v anglickém jazyce, prostá překlepů a jiných formálních nedostatků. Kapitoly jsou přehledně členěny a doplněny vlastními, nepřevzatými, schémata. Celá práce je tvořena 140 stranami, přičemž úvodní část tvoří 57 stran a řešitel zde cituje 228 původních pramenů. Vysoce hodnotím především úvodní část, která obsáhle shrnuje dosavadní poznatky v dané problematice. Navazuje přehled použité metodiky a popis jednotlivých studovaných skupin osob. V části diskuze pak autor kriticky hodnotí dosažené výsledky a zamýšlí se nad jejich možnou implementací v klinické praxi.

Předložená práce Mgr. Kroupy splňuje požadavky kladené na disertační práci. Hodnotím ji známkou výborně.

ÚEM, AV ČR

lorů