



Oponentský posudek Disertační práce

Název:

Vztah oxidačního stresu k parametrům kompenzace diabetu při rozvoji cévních komplikací

Autor:

MUDr. Tomáš Pelcl

Popis Disertační práce:

V úvodní teoretické části práce se autor věnuje obecně diabetu a jeho komplikacím, dále mechanismům poškození tkání při hyperglykémii, oxidačnímu stresu. Následuje popis cévní reaktivity při hyperglykémii, hypertenzi, při poruše metabolismu lipidů a popis změn cévní reaktivity při léčbě inzulínem.

Další část práce obsahuje podrobný výčet instrumentálních metod a metod biochemických, které jsou využívány k hodnocení poškození nebo aktivace endotelu. V další části se autor věnuje hyperglykémii a glykemické variabilitě a kontinuální monitoraci glykémie z klinického pohledu.

Cílem stěžejní práce autora bylo posouzení významu glykemické variability na aktivaci oxidačního stresu a mikrovaskulární reaktivitu. Výsledky: Parametry kompenzace diabetu a glykemické variability nesouvisely s lipoperoxidací ani se změnami mikrovaskulární reaktivity, ale prokázaly přímou souvislost mezi koncentracemi reaktivních aldehydů (vzniklých při lipoperoxidaci) s poruchami kožní mikrocirkulace.

Autor v rámci svého výzkumu, který byl zaměřen na variabilitu glykémie, spolupracoval na řadě dalších prací, které jsou uvedeny v Disertační práci jako přílohy a které mají velký klinický význam.

Otázky:

1. V současné době již existují klinické práce, které prokazují význam snížení glykemické variability při snížení výskytu diabetických komplikací (např. u diabetické retinopatie). Žádám autora o spekulaci, proč se v této experimentální práci nepodařilo souvislost s oxidačním stresem a mikrovaskulární reaktivitou prokázat.



UNIVERZITA KARLOVA
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V PLZNI

Husova 654/3, 301 00 Plzeň
IČ: 00216208

Závěr:

Autor publikoval 2 práce k tématu jako první a jako spoluautor publikoval 3 práce v časopisech s IF, což ukazuje jeho vědecké schopnosti. Disertační práce prokazuje předpoklady autora k samostatné vědecké práci a k udělení titulu „Ph.D“ za jménem.

V Plzni dne 14.9.2020

prof. MUDr. Zdeněk Rušavý, Ph.D.