

Hodnocení bakalářské práce Markéty Sojmové

„Působení metforminu při léčbě diabetu typu 2“

Studentka Markéta Sojmová vypracovala bakalářskou práci na Katedře biologických a biochemických věd FCHT UPa. Při vypracování této práce studentka čerpala odborné informace z celkem 45 publikovaných článků, z toho bylo 22 publikací cizojazyčných. Tímto prokázala, že se v odborné problematice orientuje, pracovala aktivně a samostatně. Práci doplnila i o několik barevných schémat a obrázků, které názorně doplňují studovanou problematiku.

Studentka ve své práci přehledně shrnula poznatky o příčinách vzniku diabetu u člověka a popsala jeho nejčastější typy. Popsala i epidemiologický výskyt diabetu a uvedla, že v ČR každoročně přibývá 5 tisíc nových diabetiků. Diabetes a jeho komplikace jsou příčinou asi 23 tisíc úmrtí ročně. Je zřejmé, že problematika diabetu a jeho léčby je velmi aktuální, v roce 2017 bylo v ČR evidováno téměř 900 tisíc diabetiků, z nichž je asi 50% léčeno metforminem.

V první části práce se studentka věnovala popisu metabolismu živin u člověka, konkrétně sacharidů a lipidů a popsala i metabolické poruchy vedoucí k metabolickému syndromu. Popsala příčiny lipotoxicity a insulinové rezistence a zmínila se i o civilizačních rizikových faktorech, které způsobují poruchy sekrece insulinu a funkce jaterních enzymů.

V další části práce se věnovala popisu diagnostických metod pro průkaz diabetu typu 2 založených na stanovení glykémie v plazmě a pomocí orálního glukózového tolerančního testu. Zde mi chybí informace o diagnostickém významu glykovaného hemoglobinu.

Závěrečná část práce obsahuje farmakoterapii diabetu včetně lékových skupin používaných léčiv a popisu jejich působení. Největší prostor studentka oprávněně věnovala metforminu, protože je to lék první volby s příznivými účinky i na další zdravotní komplikace vyvolané diabetem. Mechanismus jeho účinku ještě není dostatečně popsán, což studentka dokládá literárními údaji. Metformin má významné léčebné účinky, studentka popisuje jejich stručnou charakteristiku včetně jeho použití s dalšími antidiabetiky. Metformin je využíván i k léčbě jiných onemocnění, jako je inzulinová rezistence, jaterní steatóza a steatohepatitida a dokonce má i antitumorózní účinky, snižuje riziko výskytu karcinomu prsu u diabetiček. Veškeré získané poznatky studentka výstižně shrnula a okomentovala.

Otázky:

Vysvětlete rozdíl mezi diabetem typu 1. a diabetem typu 2.

Jaký význam má glykovaný hemoglobin v diagnostice diabetu typu 2.

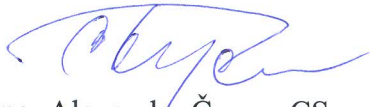
Jaké jsou příčiny vzniku svalové a jaterní inzulinové rezistence.

V předložené práci jsem nenalezl odborné ani formální chyby, práce popisuje současné znalosti o léčebných účincích metforminu u člověka přehledným a srozumitelným způsobem na požadované odborné úrovni.

Práci doporučuji k obhajobě, protože splňuje všechny formální požadavky kladené na její vypracování a předloženou práci hodnotím známkou

„A“

V Pardubicích 29. července 2019


prof. Ing. Alexander Čegan, CSc.
vedoucí práce