

Oponentský posudek diplomové práce

Bc. Jana Hlaváčová

Téma:

Vliv latentní toxoplazmózy na plodnost člověka

Vypracoval:

Prof. MUDr. Pavel Calda, CSc.

Praha 2017

Popis diplomové práce

Diplomová práce je členěna do 10 oddílů na 75 stranách.

Podrobný rozbor

Práce je logicky strukturována, uspořádání jednotlivých částí textu a jeho členění na kapitoly a podkapitoly je účelné a přehledné. Struktura práce koresponduje s obsahem uvedeným na začátku práce. Literární odkazy splňují formální požadavky. Jazyková úroveň práce je dobrá, text srozumitelný, autorka se vyjadřuje věcně a výstižně. Je zřejmé, že přípravě diplomové práce byla věnována značná pozornost. K formální stránce úpravy nemám připomínky.

Práce se zabývá vlivem latentní toxoplazmózy na plodnost člověka, konkrétně porovnání prevalence toxoplazmózy u žen, které mají problém s otěhotněním oproti ženám, které otěhotněly přirozenou cestou. Dále pak porovnání prevalence toxoplazmózy u mužů s diagnostikovanou patologií ve spermatu s porovnáním s muži s normálním spermioqramem. Na základě získaných dat, pak porovnat úspěšnost umělého oplodnění u infikovaných a neinfikovaných žen.

Autorka zjistila, že

1. Není signifikantní rozdíl prevalence toxoplazmózy u žen, které mají problém s otěhotněním ve srovnání s ženami, které otěhotněly spontánně.
2. U toxoplazma- pozitivních žen bylo nalezeno ve folikulech více vajíček /na punktovaný folikl.
3. U mužů s diagnostikovanou patologií ve spermatu (oligoteratozoospermií) byla zjištěna signifikantně vyšší prevalence infekce Toxoplazmózou.
4. Tito muži měli procentuálně méně spermií s normální morfologií a méně nepohyblivých spermií v 1ml.

Ačkoli se předpokládala signifikantně vyšší prevalence toxoplazmózy u žen s problémem s otěhotněním, tato studie to nepotvrdila. Jednalo se nejspíše o příliš malý soubor dat.

Tento soubor však jasně potvrdil signifikantní rozdíl v plodnosti u mužů, kdy je významně patologický spermioqram u mužů toxoplazmoza pozitivních, nejspíše na podkladě chybné spermiogeneze.

Práce se zabývá aktuální problematikou vlivu toxoplazmózy na lidskou reprodukci. Stále

probíhá diskuze o vhodnosti celoplošného screeningu toxoplazmózy v populaci. Závěry této práce mohou přispět k dalšímu pochopení souvislostí nákazy tímto onemocněním a jejím vlivem na neplodnost a to především u mužů.

Splnění cíle disertace

Autorka si vytyčila tyto cíle:

1. Porovnat prevalenci toxoplazmózy u žen, které mají problém s otěhotněním, s prevalencí u žen, které otěhotněly přirozenou cestou.
2. Porovnat prevalenci toxoplazmózy u primárně a sekundárně neplodných žen mezi sebou a s kontrolním souborem žen.
3. Porovnat počet a procentuální zastoupení odebraných a úspěšně oplodněných vajíček při umělém oplodnění u nakažených a nenakažených žen.
4. Porovnat úspěšnost umělého oplodnění u nakažených a nenakažených žen
5. Porovnat prevalence toxoplazmózy u mužů s diagnostikovanou patologií ve spermatu a prevalence u mužů bez patologie.
6. Porovnat celkový počet, pohyblivost a morfologii spermií u nakažených a nenakažených mužů
7. Porovnat prevalence toxoplazmózy v párech.
8. Analyzovat na předloženém souboru dat možné zdroje nákazy toxoplazmózy u žen a mužů.
9. Analyzovat vliv toxoplazmózy na plodnost a jednotlivé parametry plodnosti u mužů a žen v závislosti na kouření tabáku.

Všechny cíle autorka splnila a jsou strukturovaně rozvedeny v závěrech diplomové práce.

Zvolené metody diplomové práce

Autorka ověřila výsledky svých studií adekvátními statistickými metodami.

Význam pro společenskou praxi a pro další rozvoj vědy

Hlavní přínos práce je v objektivním průkazu vlivu toxoplazmózy na reprodukci člověka. Autorčiny studie podpořili teorii vlivu toxoplazmózy na reprodukci a otevírají cestu k dalšímu výzkumu v nových oblastech.

Schopnost vědecké práce a prokázání hlubokých teoretických znalostí

Autorka prokázala schopnost vědecky pracovat včetně hlubokých teoretických znalostí zabírajících široké spektrum problematiky vlivu toxoplazmózy na reprodukci. Za pozornost stojí schopnost definovat široké spektrum hypotéz a snaha o jejich zcela objektivní ověření.

Otázky:

1. Autorka udává, že do studie bylo zahrnuto 297 žen s problémem s otěhotněním z CAR na Gynekologicko-porodnické klinice a byly spárovány se stejným počtem žen v kontrolním souboru. Zároveň udává, že celkový soubor žen byl v počtu 365. **Jak velký byl tedy testovaný soubor?**
2. Autorka udává, že až pětina párů odmítla účast ve výzkumu a jedním z nejčastějších důvodů byla jazyková bariéra. Jednalo se tedy o cizince nebo se jednalo o komunikační bariéru mezi pacienty a personálem? **Jak byl tedy prováděn výběr?**

Autorka vyřadila ze statistického šetření osoby, které měly nejednoznačné výsledky na toxoplazmózu. **Jaká byla vstupní kritéria do studie?**

Z celkového souboru, jehož počet není jasně definován podstoupilo 121 žen in vitro fertilizaci. U těchto žen byla sledována souvislost mezi toxoplazmózou a parametry plodnosti (počet oocytů ve folikulech, procentuální podíl nalezených oocytů, počet oplodněných vajíček, procentuální podíl oplodněných vajíček). Autorka udává vyšší počet nalezených oocytů ve folikulech u toxoplazma pozitivních žen, kdy toxoplazmóza může mít vliv na stimulaci některých hormonů a tím může dojít k získání většího počtu oocytů. To však vychází až po odfiltrování věku pacientek. **Není tedy věk pacientky mnohem důležitější faktor na získání oocytů z folikulů? Nemá vliv i zvolený stimulační protokol? Byly všechny pacientky stimulovány dle identického stimulačního protokolu, se stejným složením a dávkou hormonů? Nehraje roli i zkušenost výkon (odběr oocytů) provádějícího lékaře? Odebíral vždy jeden a ten samý lékař, nebo se jednalo o lékaře s rozdílnou erudicí?**

Závěr

Autorka se zhostila vytýčeného úkolu výborně, prokázala schopnost vědecké práce a hluboké teoretické vědomosti. Výčet autorčiných výsledků je dokladem její systematické vědecké práce. Celkově hodnotím práci velmi kladně.

Pavel Calda, 25.8.2017