

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

1. lékařská fakulta

ÚSTAV TEORIE A PRAXE OŠETŘOVATELSTVÍ

140 59 Praha 4 – Krč, Vídeňská 800

Posudek oponenta diplomové práce

Název diplomové práce

Predikce rizika rozvoje akutního koronárního syndromu na základě neinvazivních vyšetření

Název diplomové práce v anglickém jazyce

The Risk Assessment for Development of Acute Coronary Syndrome Based on Non-invasive Examinations

Autor práce Bc. Kristýna Elšíková

Název studijního oboru Intenzivní péče [MIP]

Forma studia Prezenční

Vedoucí práce MUDr. Tomáš Kovárník, Ph.D.

II. interní klinika - klinika kardiologie a angiologie 1.LF a VFN v Praze

Oponent práce MUDr. Alena Večeřová, IV. interní klinika- klinika

gastroenterologie a hematologie 1. LF UK a VFN

Akademický rok 2012/2013

Posudek

Volba tématu

Autorčina diplomová práce o rozsahu 74 stran s názvem „*Predikce rizika rozvoje akutního koronárního syndromu na základě neinvazivních vyšetření*“ je aktuálně dobře zvolena. Velmi dobře reflektuje soudobé problémy, které řeší klinická medicína v oborech pečujících o pacienty s chorobami na podkladě aterosklerózy.

Problematika se sice nedotýká tématu ošetřovatelství, nicméně jistě na ni lze navázat v další medicínské praxi.

Téma, které si studentka vybrala, je celkově velmi náročné přípravou projektu, provedením a odbornou personální, finanční a časovou náročností. Data vycházejí z projektu, který autorka zpracovávala v rámci výzkumného záměru se svým školitelem.

Téma není sice originální, ale o to více je potřebné, a jeho závěry by mohly mít větší klinický dopad. Je třeba ocenit náročnou, byť jenom teoretickou přípravu tématu, které je prakticky denně diskutováno. Nepřetržitě vycházejí nové studie a informace týkající se aterosklerózy, s kterými by měl být předkladatel práce konfrontován.

Ačkoli se jedná o diplomovou práci v nelékařském magisterském oboru, je v teoretické části autorka schopna dobré orientace v tématu. Vychází ze soudobých medicínských poznatků, z aktuální odborné literatury předních kardiologů nejenom české, ale i zahraniční literatury. V diplomové práci je řádně rozvržena teoretická část (30 stran textu), která představuje čitateli problematiku a na ni navazuje část praktická (42 stran textu).

Teoretická a výzkumná část

Poznatky jsou založeny na soudobém vědeckém poznání a výzkumu. V úvodu diplomové práce se teoretická část přehledně dělí na patofyziologii aterosklerózy, soubor neinvazivních vyšetření souvisejících s aterosklerózou a popis invazivních vyšetření. Teoretická část je správně doplněna grafy, algoritmy, tabulkami a obrázky, jejichž náplň odpovídá aktuálním znalostem problematiky.

V práci se autorka opírá o dva běžně užívané skórovací systémy Framingham risk score (FRS) a SCORE. Pro úplnost by bylo vhodné explicitně rozvést hlavní rozdíly těchto skórovacích systémů, což uvedeno není, většinou je používána pouze FRS. Na straně č. 9 je užit termín *Skóre-CZ*, což neodpovídá žádné známé klasifikaci.

Studentka správně a jednoduše rozděluje termín akutní koronární syndrom (dále jen zkratka AKS, která ale není poprvé užitá v závorce za termínem) tak, jak je vyžadováno nejnovějšími doporučeními kardiologických společností.

Pro úplnost bych chtěla doplnit upozornit na přesnější definice *srdečních troponinů* (strana č. 10). Troponiny I a T se v kosterním svalstvu nenacházejí a jsou součástí pouze srdečního svalu.

Na stránce č. 21, odstavec 1.8, je zmiňována léčba akutního koronárního syndromu. Kyselina acetylsalicylová se podává téměř výhradně intravenózně, nikoliv per os, tedy preference podání by měla být opačná, než je uvedena.

Popisy neinvazivního a invazivního vyšetření jsou naprosto dostačující, rozsahem a kvalitou přiměřené danému tématu.

Výzkumná část je uvozena definováním cíle projektu a hypotézy. Cíl projektu není slovně zcela totožný, s názvem práce, což nepovažuji za šťastné.

Další část stručně popisuje metodiku prováděných invazivních a neinvazivních vyšetření. Domnívám se, že vzhledem k rozsahu celé práce je uvedený popis dostačující a srozumitelný.

V části práce, kde jsou hodnoceny výsledky (strana č. 38), začíná být práce nepřehledná. Tato partie je celkově nejméně podařená a kazí celkový dojem diplomové práce. Výsledky v tabulkách jsou neoznačené, nejsou doplněny jednotkami, a ani při velmi podrobném zkoumání se mi nedaří zjistit, o co autorce vlastně šlo. Místy práce obsahuje nejednoznačná, až nelogická tvrzení „*V rámci hodnocení studie byly analyzovány neinvazivní prediktory hlavních morfologických rizikových faktorů vzniku akutního koronárního syndromu: angio skóre, objem aterosklerotického plátu (PAV), množství nekrotické tkáně v plátu,...*“ Předpokládám, že (bylo by jistě vhodné vysvětlit již v textu tento skórovací systém, pravděpodobně se nejedná o SCORE, ale o invazivní prediktor) se nejedná o neinvazivní prediktory (PAV, množství nekrotické tkáně). Logická orientace v této části práce je prakticky nemožná.

Na stránce č. 42 autorka rozvádí *prediktory angio-skóre, kterými jsou akutní infarkt myokardu v anamnéze, $p=0,001$, polymorfismus genu pro hemoxxygenázu-1, $p=0,008$, ale také užívání statinů, $p=0,018$, (užívání statinů je ale NEGATIVNÍM prediktorem angio skóre, užívání statinu přeci snižuje LDL, a tedy riziko aterosklerózy) či hladina LDL nižší než 2,6 mmol/l, $p=0,018$, (je-li nízká hladina LDL cholesterolu prediktorem angio-skóre, tak ale také negativním). Tedy v jednom tvrzení jsou protichůdné myšlenky.*

Například tabulka č. 5 na stránce č. 42 není srozumitelná, význam negativních a pozitivních sloupců mi z předkládané diplomové práce není jasný. Jedná se o kontrolní vzorek pacientů? Co znamená hodnota 9,5 u položky AIM v anamnéze?

Na konci stránky č. 42 je jako nejsilnější prediktor hodnocena hladina LDL cholesterolu, ovšem se statistickou významností 0,119. Může se tedy skutečně jednat o statisticky takto významnou odchylku? Z autorčina výzkumu to vyplývá. Tento výsledek není v diskusi probírán.

Další tvrzení, že „*nejsilnější prediktor pro procentuální objem ateromu v koronárních tepnách je akutní infarkt myokardu v anamnéze s významností 0,566*“ je přinejmenším zarážející (strana č. 43). Opět není diskutováno.

Konečná část práce, *diskuse*, se bohužel do srozumitelnější roviny nevrací. Text, tabulky a fakta jsou nepopsané, nevysvětlené, nepřehledné. Diskusi autorka doplňuje citacemi ze zahraničních zdrojů a dále se podrobně věnuje hlavně polymorfismu genu pro Hemoxygenázu-1.

Náročnost tématu, zpracování a množství statistiky pravděpodobně vedla i dalším nepřehlednostem v diskusi k *hypotéze-1* (strana č. 48-49).

Na stránce č. 51 zcela nejasně potvrzuje stanovenou hypotézu větou: „*...přítomnost plátu v bulbu karotidy korelovala s objemem plátu*“.

Z této diplomové práce je naprosto zřejmé, že autorka vyšla z prostředí vědeckého týmu a že sama vytvořila práci, která se snaží vědeckým způsobem hodnotit výzkumná data. Velmi oceňuji její snahu navázat na teoretickou část práce a využívat ji i v praktické rovině. Předložená praktická část bohužel obsahuje velké množství chyb (podrobněji viz výše).

Na zvolené téma může jistě autorka navázat v praktické kariéře a vyvarovat se počátečních nedostatků. Studentka prokázala schopnost pracovat s českou vědeckou i zahraniční literaturou.

Formální zpracování práce

Diplomová práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům pro psaní závěrečných prací. Stylistická úroveň práce odpovídá standardním požadavkům na diplomovou práci. Formální náležitosti (tj. přehlednost, úprava tabulek, grafů, obrázků apod.) jsou v dobré grafické kvalitě.

Abstrakt a klíčová slova odpovídají obsahu práce.

Citace (celkem 37 citovaných zdrojů) v textu nejsou označeny číslicemi, ale jménem a rokem publikace, což odpovídá ČSN ISO 690.

Seznam zdrojů je úplný, správný a je abecedně řazen.

Ačkoli jsou v textu stylistické nepřesnosti a jenom ojedinělé překlepy, text je vypracován bez pravopisných chyb a srozumitelným jazykem.

Přílohy

Kvalita příloh je dobrá.

Grafická a fotografická dokumentace odpovídá diplomové práci.

Celkové hodnocení práce (6 – 10 vět)

V předkládané diplomové práci Bc. Kristýny Elšíkové je zpracováváno velmi aktuální téma. Přehledným způsobem představuje teoretickou část, kde nejenom patofyziologicky, ale i klinicky definuje probírané téma. Praktická část není srozumitelná, ani přehledná a postrádá logičnost. Díky množství uváděných dat, která nejsou uspořádána, ztrácí svůj počáteční velmi pozitivní potenciál. Závěr a diskuse tématu vyznívají kostrbatě a ne zcela odpovídají vytýčenému tématu práce.

Práce odpovídá / neodpovídá požadavkům kladeným na diplomovou práci

Vzhledem k náročnosti tématu se domnívám, že není v silách studentky zpracovat tento projekt na bezchybné úrovni. Jak jsem již předestřela, velmi si cením její odvahy, snahy a domnívám se, že práce odpovídá požadavkům kladeným na diplomovou práci magisterského studia *Oboru Ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči.*

Doporučení / nedoporučení k obhajobě

Práci doporučuji k obhajobě.

Práci klasifikovat stupněm dobře

Otázky a připomínky k obhajobě práce (nutné)

Klinická část:

1. Proč se liší název diplomové práce s cílem projektu?
2. Zařazených diabetiků do studie bylo pouze 24,8%. Vzhledem k tomu, že DM II. typu je známým rizikovým faktorem aterosklerózy, jde o nízké procento. Jakou má studentka pro tuto skutečnost vysvětlení?
3. V čem se liší Framinghamská studie od systému SCORE?
4. Stanovuje se běžně v praxi hemoxygenáza-1 a apoprotein A?

V Praze dne 31/5/2013

MUDr. Alena Večeřová