Oponentní posudek na dizertační práci Mgr. Markéty Kocové

Analýza nemocnosti v Česku založená na poskytování a spotřebě zdravotní péče se zaměřením na diabetes mellitus

Studijní obor: Demografie

Vedoucí dizertační práce: RNDr. Luděk Šídlo, Ph.D.

Oponent: PhDr. Helena Hnilicová, Ph.D.

Téma dizertační práce je velmi aktuální. Epidemiologická situace v případě diabetu 2. typu je v ČR alarmující, což také doktorandka v teoretické části své dizertace konstatuje a přesvědčivě dokládá pomocí přehledových tabulek, grafů a obrázků. Cílem práce je analyzovat vývoj nemocnosti na diabetes v ČR, na základě informací o spotřebě zdravotní péče popsat a analyzovat populaci diabetických pacientů s ohledem na jejich věkovou a pohlavní strukturu a identifikovat regionální v nemocnosti i dostupnosti diabetologické péče.

Dizertace je rozdělena do osmi kapitol, včetně úvodu a závěru. V úvodní části autorka popisuje a zdůvodňuje zdroje dat, diskutuje jejich validitu a seznamuje s metodologií, kdy zdůvodňuje volbu statistických metod, pomocí kterých verifikuje stanovené hypotézy. V teoretické části je pozornost věnována popisu a epidemiologii onemocnění diabetem, jeho typologii a akutním i chronických komplikacím. Popisuje také organizace péče o diabetické pacienty v ČR a její vývoj, kdy upozorňuje na systémové změny, které mohou mít vliv na validitu dat, o které se disertační práce opírá. Stěžejní části práce jsou kapitoly 4 – 7, obsahující jednak popis a analýzu dlouhodobého vývoje incidence a prevalence diabetu v souvislosti s věkem a pohlavní strukturou i typem diabetu a vývoj úmrtnosti i naděje na dožití u diabetiků, jednak analýzy, které verifikují stanovené hypotézy. Analyzovaný soubor pacientů tvoří výhradně pojištěnci VZP ČR (kteří jsou starší než celá populace ČR) proto byla provedena nepřímá standardizace souboru s použitím celostátních dat z ÚZIS ČR, což umožnilo činit závěry platné pro celou ČR.

Práce si klade za cíl ověřit čtyři hypotézy: První předpokládá, že dramatický nárůst diabetu v letech 1990 – 2010 není způsoben stárnutím populace, ale především vyšší nemocností. Druhá hypotéza předpokládá významný rozdíl ve střední délce života u diabetiků a celé české populace v neprospěch diabetiků. Třetí hypotéza předpokládá, že v regionech s vyšší prevalenci diabetu bude lepší dostupnost diabetologické péče. Poslední, čtvrtá hypotéza předpokládá, že při zachování současné úrovně incidence i prevalence, bude počet diabetiků v české populaci nadále stoupat.

První hypotézu autorka testovala pomocí statistické metody dekompozice rozdílů mezi dvěma měrami incidence (dle Kitagawy). Podařilo se prokázat, že pouhým prodlužování

věku a stárnutím populace výrazný nárůst diabetu v ČR u obou pohlaví nelze vysvětlit, a že se tedy jedná o nárůst nemocnosti na diabetes, který souvisí s dalšími rizikovými faktory. Autorka předpokládá, že to je především alarmující nárůst obezity, který nejvíce přispívá k tomuto vývoji. Součástí dizertační práce jsou rámcová data WHO, týkající se vývoje obezity ve vybraných zemích včetně ČR, která tento předpoklad podporují.

Analýza úmrtnosti u diabetiků umožnila přijmout také druhou hypotézu: onemocnění diabetem zvyšuje úmrtnost nemocných a naděje na dožití u diabetiků je nižší než u celé české populace. Rozdíl činí při narození 3 roky pro muže a 3, 4 roky pro ženy. Zároveň dochází, podobně jako u celé populace, k prodlužování naděje na dožití, a to díky nižší úmrtnosti ve vyšších věkových kategoriích, což lze přičíst zlepšení kvality péče o diabetiky. Analýza úmrtnosti podle typu diabetu prokázala, že existuje rozdíl mezi délkou života u diabetiků podle typu diabetu. Dle očekávání, úmrtnost pacientů s diabetem 1 je významně vyšší než u pacientů s diabetem 2, což lze vysvětlit rozdíly v charakteru obou onemocnění. Třetí hypotéza byla také potvrzena, přes existující regionální rozdíly v dostupnosti péče o diabetiky, dostupnost do určité míry kopíruje prevalenci diabetu v regionech. Opakovaně bylo zjištěno, že Karlovarský kraj je na tom výrazně nejhůře. U poslední hypotézy autorka na základě svých zjištění logicky předpokládá, že nárůst počtu diabetiků bude výrazně vyšší než doposud. Uzavírá proto svou práci naléhavým apelem na zlepšení prevence, tohoto společensky závažného onemocnění.

Vzhledem ke své profesní orientaci jsem se při hodnocení dizertační zaměřila především na přínos práce a jejich závěrů pro zlepšení veřejného zdraví v ČR. Z hlediska veřejného zdraví považuji za největší přínos dizertační práce poněkud překvapivé zjištění, že od roku 2004 je naděje na dožití u mužů s diabetem 2. typu vyšší než u mužů celé české populace (tab. 16). Rozdíl činil v roce 2013 při narození 1,8 roku; v 65 letech to bylo asi 0, 6 roku. V roce 2010 byly rozdíly ve prospěch mužů diabetiků ještě větší. Autorka na tento jev upozorňuje a nabízí opatrné a možná až příliš stručné vysvětlení, kdy (s odkazem na zahraniční zdroje) poukazuje zejména na význam pravidelné lékařské péče u diabetiků. Domnívám se, že tento nález by zasluhoval více pozornosti. Lze jistě souhlasit s názorem, že systematická lékařská kontrola (monitoring TK, lipidů, cholesterolu, BMI, etc.), které se dostává diabetikům, pravděpodobně omezuje riziko předčasného (a náhlého) úmrtí. Je ovšem také pravděpodobné, že mnozí muži poté, co je jim diagnostikován diabetes, upraví svoji životosprávu, také s ohledem na riziko komplikací, tj. drží dietu, zhubnou, přestanou kouřit, omezí, event. zcela přestanou pít alkohol (pokud užívají metformin). V souhrnu se oba zmíněné faktory promítají do fyzické a psychické kondice zejména mužské části diabetické populace a jejich celkové kvality života, která může být posléze nakonec lepší, než tomu bylo dříve, dokud diabetes neměli a praktikovali velmi zdravotně rizikový životní styl. Závěr, že diabetes ve vyšším věku může, poněkud paradoxně, znamenat v jistém smyslu zlepšení celkového zdravotního stavu, a to díky výše uvedeným souvislostem, naznačuje, jak velké rezervy má prevence a podpora zdraví v ČR.

Za metodologicky zajímavou považují část věnovanou epidemiologii přidružených komplikací diabetu (ledvinové, oční, neurologické a diabetická noha), kdy se autorka pokusila modelovat jejich vznik. Použitá analytická metoda - binární logistická regrese - naznačila, že zvolené proměnné (věk, pohlaví, typ diabetu 1) nejsou sto vznik přidružených komplikací vysvětlit. Lze se ovšem domnívat, že zde mohou hrát důležitou roli faktory životního stylu. Z metodologických důvodů se autorce podařilo modelovat jenom vznik syndromu diabetické nohy. O této komplikaci uvádí, že v letech 2001-2013 došlo k nárůstu počtu diabetiků s amputovanou nohou, což podtrhuje závažnost této komplikace. S použitím metody Odds Ratio se v případě diabetické nohy podařilo ukázat, že vyšší věk, mužské pohlaví a typ diabetu1 zvyšují šanci rozvinutí této komplikace. I zde se nabízí úvaha, zda mužské pohlaví není v ČR do jisté míry „proxy" proměnnou rizikového životního stylu. Přes celkové kladné hodnocení dizertační práce jsou v práci i některé nesrovnalosti. Nacházíme zde určité rozpory, týkající se komplikace „diabetická noha". Autorka v části *„Vývoj nemocných s přidruženými komplikacemi" (str. 52 – 54)* zmiňuje, že prevalence této nejzávažnější komplikace diabetu má kolísavý charakter a nijak dramaticky neroste. Nicméně, v kapitole 5 *„Spotřeba zdravotní péče"* (tab. 23, str. 95) vidíme, že mezi lety 2007 – 2013 došlo k výraznému nárůstu vykazování výkonu *„ošetření pacienta s diabetickou nohou*". To by sice mohlo znamenat, lepší péči o takto postižené pacienty, což však zcela nekoresponduje s autorčiným tvrzením *„že počet pacientů s diabetickou nohou, u kterých je nutná amputace dolní končetiny dlouhodobě přibývá"* (str. 54), jak ukazuje obr. 13 (str. 53). S tím ale opět zcela nekoresponduje tvrzení v kapitole o spotřebě (str. 98), že *„k amputaci dolní končetiny či její části dochází u „velmi málo sledovaných pojištěnců"*.

Přínosy dizertační práce:

1) Práce přináší jedinečný pohled na diabetickou populaci v ČR, kterou analyzuje z hlediska naděje na dožití, přidružených komplikací i z hlediska poskytované péče.
2) Přináší zajímavé závěry, které jsou využitelné ve zdravotní politice, zejména pro rozvoj prevence a podpory zdraví.
3) Ukazuje na některé nedostatky v poskytované péči a přináší konkrétní a „evidence based" náměty pro její zlepšení, např. důslednější kontrolu dodržování doporučených postupů, týkajících se laboratorních vyšetření monitorujících kompenzaci diabetu
4) Poskytuje podklady pro vyrovnávaní regionálních rozdílů v dostupnosti péče.

Na druhou stranu v práci postrádám údaje o úmrtnosti na diabetes v zemích EU /Evropě, které by ukázaly situaci v ČR v mezinárodním srovnání. Také výsledky hodnocení kvality a efektivity diabetologické péče v EU i v zemích EEA - tzv. „Euro Diabetes Index" - by dizertační práci obohatily a některé její závěry podpořily: ČR byla například nejhůře ze všech zemí hodnocena v oblasti prevence diabetu. Součástí hodnotící zprávy jsou také údaje z databáze HFA WHO o vývoji standardizované úmrtnosti na diabetes, kde je ČR jedna ze dvou zemí, kde došlo v letech 2006 – 2012 k nárůstu SDR pro diabetes, v ostatních zemích došlo k poklesu.

Závěr:

Celkově hodnotím dizertační práci velmi pozitivně. Práce je dobře koncipovaná, cíle a stanovené hypotézy jsou jasně definovány a vysvětleny. Stanovené hypotézy považuji za relevantní, jejich ověření přispívá k pochopení příčin a důsledků epidemie diabetu v ČR. Práce vyhovuje i po formální stránce, je napsaná čtivým způsobem, gramaticky i stylisticky adekvátně a téměř bez pravopisných chyb.

Oponovaná práce odpovídá požadavkům kladeným na disertační práci, doporučuji ji k obhajobě.

Otázky na autorku:

1) Bylo by možné z dostupných údajů zjistit, zda k příznivější hodnotě očekávané délky života u českých mužů s diabetem 2 přispívá pravidelná lékařská péče?

2) Prosím o komentář k nesrovnalostem u informací, které se týkají komplikace „diabetická noha (viz výše).

PhDr. Helena Hnilicová, Ph.D.

Univerzita Karlova

1. lékařská fakulta

Ustav veřejného zdravotnictví a medicínského práva

V Praze, 8. 9.2016