

Rizikové faktory aterosklerózy v obecné populaci - rozdíly mezi muži a ženami ve dvou regionech České republiky

Marie Tomečková¹, Hana Grünfeldová², Jan Peleška¹, Pavel Hanuš², Michaela Šedová¹

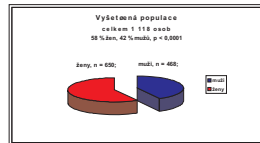
¹Centrum biomedicínské informatiky, ÚI AV ČR, v.v.i., Praha
²Centrum biomedicínské informatiky, Městská nemocnice Čáslav

Úvod

Rozdíl v nemocnosti i úmrtnosti na kardiovaskulární onemocnění (KVO) mezi muži a ženami, a podobně mezi různými geografickými oblastmi, je z literatury všeobecně znám. Vysoká nemocnost a úmrtnost na KVO jsou v České republice bezpochyby dány vysokou prevencí rizikových faktorů (RF) aterosklerózy. Rozdíly mezi muži a ženami i regionální rozdíly jsou prokazatelné i v České republice. Demonstrujeme na obyvatelstvu Prahy (převážně obyvatelé severní části města) a obyvatelstvu regionu Čáslav (město o počtu cca 30 000 obyvatel a okolí).

Metodika

Ve dvou ambulancích preventivní kardiologie bylo vyšetřeno celkem 1118 osob - 650 žen (57,44 %) a 468 mužů (42,56 %) - viz **Graf 1**. V obou ambulancích bylo vyšetřeno více žen, podíl mužů a žen byl v obou ambulancích stejný jako v celém souboru. Obě ambulance jsou provozovány v rámci společného vědecko-výzkumného interdisciplinárního pracoviště Centrum biomedicínské informatiky, a to v Městské nemocnici Čáslav a v Ústavu informatiky AV ČR, v.v.i., v Praze.

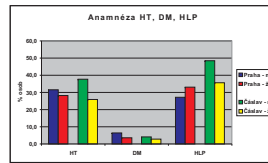


Graf 1: Vyšetřená populace v ambulancích preventivní kardiologie

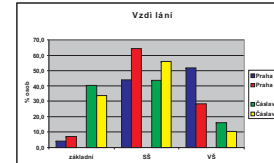
Výsledky

V obou ambulancích - v Praze i v Čáslavi - byly zjištěny rozdíly v rizikových faktorech aterosklerózy mezi muži a ženami.

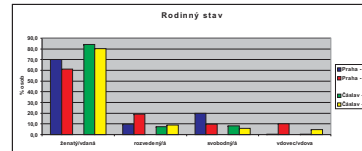
- Anamnestické údaje** o přítomnosti hypertenze (HT), diabetu mellitu (DM) a hyperlipoproteinemii (HLP) - viz **Graf 2**; v obou městech byl zjištěn vyšší podíl mužů než žen s HT, v Praze byl vyšší podíl žen a v Čáslavi vyšší podíl mužů s HLP. V anamnestických údajích o DM nebyl mezi muži a ženami zjištěn významný rozdíl ani v Praze ani v Čáslavi.
- Vzdělání:** V Praze i v Čáslavi byl oproti mužům vyšší podíl žen se středoškolským vzděláním (SŠ), naopak mezi vysokoškolskými (VŠ) byl v obou městech vyšší podíl mužů než žen - viz **Graf 3**.
- Rodinný stav** mužů a žen je rozdílně rozložený - v obou městech je žen-vdov více než mužů-vdovců, rozvedených žen je více a svobodných žen méně než mužů - viz **Graf 4**.
- Kouření:** ačkoliv v obou městech převažovaly ženy-nekuřačky nad muži-nekuřáky, v obou městech vyšší podíl mužů než žen přestal v minulosti kouřit - viz **Graf 5**.
- Fyzická aktivita** ve volném čase: ženy s mírnou fyzickou aktivitou ve volném čase převažovaly v obou městech nad muži, naopak v obou městech byl vyšší podíl mužů bez fyzické aktivity ve volném čase - viz **Graf 6**.
- Průměrné hodnoty základních lipidů** ukazují **Tabulka 1** a **Graf 7**: v obou městech jsou vysoké a nadhraniční zejména průměrné hodnoty celkového a LDL cholesterolu, a to u mužů i u žen.
- Hraniční hodnoty lipidů**, doporučené odbornými lékařskými společnostmi (Doporučení pro prevenci KVO v dospělém věku) překračovalo v obou městech vysoké procento mužů i žen - viz **Tabulka 2**.



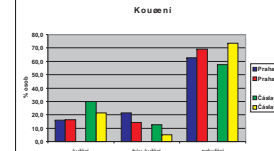
Graf 2: Anamnestické údaje o přítomnosti HT, DM a HLP



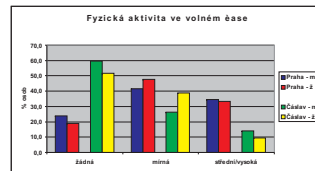
Graf 3: Vzdělání vyšetřené populace



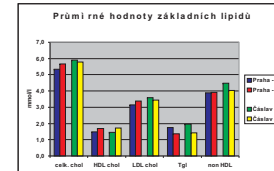
Graf 4: Rodinný stav žen a mužů



Graf 5: Kouření



Graf 6: Fyzická aktivita ve volném čase



Graf 7: Průměrné hodnoty základních lipidů

	celk. chol.	HDL chol.	LDL chol.	Tg	non-HDL
Praha - m	5,35	1,49	3,14	1,74	3,88
Praha - ž	5,66	1,70	3,39	1,37	3,93
Čáslav - m	5,90	1,44	3,60	1,98	4,47
Čáslav - ž	5,78	1,73	3,43	1,43	4,02

Tabulka 1: Průměrné hodnoty základních lipidů (mmol/l)

	celk. chol. > 5 mmol/l	LDL chol. > 3 mmol/l	oba parametry
Praha - m	66,7	66,7	57,8
Praha - ž	70,3	65,0	64,6
Čáslav - m	79,3	72,5	70,8
Čáslav - ž	74,0	57,6	56,8

Tabulka 2: Podíl osob, které překračují doporučené hodnoty lipidů. * Doporučení pro prevenci KVO v dospělém věku - viz www.kardio.cz

8. Vybrané údaje a statisticky významné rozdíly na 5% hladině významnosti mezi muži a ženami v Praze, resp. v Čáslavi jsou uvedeny v **Tabulkách 3a, resp. 3b**.
9. **Vybrané faktory životního stylu** - podíl osob v celém vyšetřném souboru - uvádí **Tabulka 4**.

	Praha - m	Praha - ž	p
Věk (roky)	60,43	55,27	< 0,001
BMI	26,96	25,10	ns
WHR	0,93	0,92	< 0,0001
TK syst. (mm Hg)	134,63	135,44	ns
TK diastol. (mm Hg)	86,06	83,09	ns
Glykemie (mmol/l)	5,06	4,87	< 0,005
TK celk. cholesterol (mmol/l)	3,78,88	3,71,78	< 0,0001
TK celk. cholesterol (mmol/l)	5,27	5,59	< 0,001
HDL cholesterol (mmol/l)	1,45	1,49	< 0,0001
LDL cholesterol (mmol/l)	3,18	3,18	< 0,001
Trogllyceridy (mmol/l)	1,61	1,30	< 0,008

Tabulka 3a: Vybrané údaje a statisticky významné rozdíly mezi muži a ženami v Praze

	Čáslav - m	Čáslav - ž	p
Věk (roky)	47,01	47,42	ns
BMI	26,56	27,42	< 0,05
WHR	0,95	0,92	< 0,0001
TK syst. (mm Hg)	138,47	132,41	< 0,0001
TK diastol. (mm Hg)	87,02	83,11	< 0,0001
Glykemie (mmol/l)	5,19	4,86	< 0,001
TK celk. cholesterol (mmol/l)	3,99,11	3,99,03	< 0,0001
TK celk. cholesterol (mmol/l)	6,30	6,63	ns
HDL cholesterol (mmol/l)	1,42	1,39	< 0,0001
LDL cholesterol (mmol/l)	3,68	3,53	< 0,0001
Trogllyceridy (mmol/l)	1,84	1,43	< 0,0001

Tabulka 3b: Vybrané údaje a statisticky významné rozdíly mezi muži a ženami v Čáslavi

	Kouření	Bez fyzické aktivity	Nadváha (BMI > 30,0)	Obezita (BMI > 35,0)
muži	25,0	49,3	49,6	24,8
ženy	19,6	43,4	31,5	25,6

Tabulka 4: Vybrané faktory životního stylu - podíl osob v celém souboru

Souhrn

V neselektované populaci, která má bezpochyby zájem o vlastní zdraví a dobrovolně se přihlásila k preventivnímu kardiologickému vyšetření se zaměřením na rizikové faktory aterosklerózy jsme prokázali:

- Vysoké procento osob s anamnézou již zjištěných onemocnění (HT, HLP) v obou městech.
- Vysoké průměrné hodnoty a průměrné laboratorní hladiny základních rizikových faktorů, které se blíží k horním hraničním normy nebo je dokonce překračují.
- Vysoké procento kuřáků, zvláště v Čáslavi.
- Vysoký podíl mužů i žen bez fyzické aktivity ve volném čase, zejména v Čáslavi.
- Vysokou prevalenci dalších rizikových faktorů (nadváha, obezita).

Závěr

Rizikový profil vyšetřené populace je velmi nepříznivý, což se v budoucnu může projevit i v rostoucí prevalenci a incidenci aterosklerotických kardiovaskulárních onemocnění.

Kontakt: **MUDr. Marie Tomečková, CSC,**
CBI, Ústav informatiky Akademie věd ČR, v.v.i.,
Pod Vodárenskou věží 2, Praha 8, 182 07
E-mail: tomečkova@euromise.cz

Podpořeno projektem MŠMT
1M06014.