

58.2 % (blood pressure) and 30.8 % (LDL < 2.5 mmol/l). More acceptable was in both risk categories the therapeutic control of glucose metabolism ( $HbA_{1c}$  < 53 mmol/mol in diabetics), i. e. 75 % and 81 %, respectively. **Conclusions:** Global adherence of high-risk subjects to recommended principles of cardiovascular prevention is in primary care far from being optimal, notably in “very high risk” category.

**Key words:** general population, Guidelines, primary care, risk factors, SCORE, treatment target.

## Úvod

Základním cílem prevence kardiovaskulárních onemocnění je snížení předčasné mortality, incidence či rekurence kardiovaskulárních příhod a z globálního pohledu zátěže představované jejich zdravotními, sociálními a ekonomickými následky obecně. Vlastní realizace kardiovaskulární prevence je v teorii vlastně velmi jednoduchá a představuje jen několik málo opatření z hlediska nutrice, životního stylu (především nekouření!) a léčebné či nefarmakologické kontroly hlavních rizikových faktorů aterosklerózy. Poměrně podobný postup, jak kardiovaskulární prevenci realizovat, již počínaje rokem 1994 (1) formalizují tzv. Společná evropská doporučení pro kardiovaskulární prevenci (dále jen Doporučení); aktuálně máme k dispozici jejich již 6. revidovanou verzi (2). Účinnost preventivních opatření lze asi nejlépe posoudit podle trendů kardiovaskulární mortality a incidence jednotlivých forem aterosklerózy. Průběžně a předtím než se mohou tyto dlouhodobé výstupy projevit, je ale nutno také pravidelně ověřovat, nakolik byly principy kardiovaskulární prevence do praxe reálně implementovány, a pokud se v tomto směru zjistí nedostatky, snažit se jak zdravotníky, tak cílovou skupinu pacientů náležitě edukovat.

Poměrně podstatnou podmínkou kardiovaskulární prevence je stanovit si náležité priority. Nejvíce „ohroženou“ skupinu samozřejmě představují pacienti s již manifestovanou kardiovaskulární chorobou, tedy především ischemickou chorobou srdeční, po ischemické cévní mozkové příhodě či s ischemickou chorobou dolních končetin. Tito pacienti jsou snadno identifikovatelní již proběhlou vaskulární příhodou či její symptomatologií, péče o ně je celkem dobře zavedená (přínejmenším v případě ischemické choroby srdeční jsou obvykle v rukou odborníka na danou problematiku). Jak důsledně jsou v praxi léčeni (tj. adherentní k doporučeným principům v tomto případě sekundární prevence), také již více než 20 let objektivizuje projekt EUROASPIRE, a to nyní již ve většině států Evropy (3) včetně České republiky (4).

Daleko méně uchopitelná je kardiovaskulární prevence u osob, které sice ještě žádnou akutní kardiovaskulární příhodu neprodělaly, jejich celkové riziko je ale již excesivně vysoké (mnohdy až na úroveň jako u pacientů s již manifestovanou vaskulární chorobou či dokonce výše). Navíc díky jejich počtu a již vysokému riziku je u nich správně prováděná intervence vysoce efektivní, a z celopopulačního hlediska by tedy měla být provázena poměrně zásadním zlepšením obecného zdravotního stavu (zejména ve smyslu předčasných úmrtí či invalidizace). Metodiku, jak tyto „asymptomatické“ osoby identifikovat (a toto označení může být mnohdy zavádějící), rovněž Doporučení podrobně popisují. Počínaje rokem 2012 (5) obecně rozeznávají subjekty s velmi vysokým a „jen“ vysokým rizikem, dále pak mírně zvýšeným a nízkým kardiovaskulárním rizikem. Hlavním praktickým výstupem této kategorizace je, že u osob

spadajících do nejvyšších dvou kategorií máme/můžeme v případě nepříznivého rizikového profilu již přistoupit k farmakologické léčbě jednotlivých rizikových faktorů.

Cílem předložené analýzy osob z oblasti tzv. primární péče je objektivizovat, s jakou důsledností je u těch s již zvýšeným rizikem kardiovaskulární prevence vedena a nakolik dosahují léčebných standardů, definovaných v současně platných Doporučeních.

## Metoda

Všechny studijní procedury byly prováděny v souladu s principy Správně klinické praxe ve smyslu Helsinské deklarace z roku 1984 a pozdějších dodatků. Studijní protokol byl schválen lokální Etickou komisí FN Plzeň a IKEM Praha. Všechny studované osoby byly do projektu zařazeny na základě dobrovolnosti a podepsaného informovaného souhlasu. Se všemi získanými daty je nakládáno v souladu se Zákonem na ochranu osobních údajů a směrnicí GDPR Evropské komise.

## Design a studovaná populace

Studie byla koncipovaná jako čistě deskriptivní průřezová survey, nebyla tedy řešena žádná formálně položená hypotéza. Studovaný soubor představuje náhodný vzorek obecné populace obyvatel města Plzně, vyšetřených v rámci průzkumu rizikových faktorů, provedeného v letech 2016–2017 a obecně vycházející z projektu postMONICA. Vznikl spojením dvou vzorků vyšetřených na základě identických principů, kdy první představoval vzorek probandů vyšetřených v rámci projektu postMONICA (6) již v letech 2007–2008 a znovu vyšetřených v letech 2016–2017 podle dosti identického protokolu. Iničiální soubor takto představoval 1 103 osob, z nichž ale 87 zemřelo, 115 změnilo adresu, a z tedy 901 pozvaných se nakonec k vyšetření dostavilo 632 respondujících probandů (70,1 %). Druhá část souboru je založena na nově selektovaném náhodném 1% vzorku obyvatel města Plzně ve věku 25–65 let, vyšetřených jako lokální podsoubor studie postMONICA v roce 2017. Iničiálně selektovaný soubor představoval 1 112 osob, ale 89 z nich opět nemohlo být z různých důvodů vyzváno; k vyšetření repondovalo nakonec celkem 398 probandů (39 % vyzvaného vzorku). V této konkrétní studii byly analyzovány pouze osoby ve věku 25–75 let, tudíž z celkového počtu 1 036 vyšetřených probandů jich bylo ještě 138 z finálního souboru vyřazeno.

## Studijní procedury

Všichni probandi podstoupili jednorázově standardní vyšetřovací program podle protokolu, primárně vycházejícího ze WHO-MONICA manuálu (detaily jsou uvedeny jinde (7)). Ve zkratce, anamnestická data zahrnovala kromě jiného osobní a rodinnou anamnézu vaskulárních a metabolických chorob, aktuální léčbu, údaje o kouření a příjmu alkoholu. Data ohledně fyzické aktivity byla získána na základě lokalizované