

narozených v jednom týdnu v roce 1946, která sledovala vztah mezi hodnotou TK v různých věkových kategoriích s poškozením mozku ve stáří. Ukázalo se, že vyšší hodnoty TK v rané dospělosti a středním věku jsou spojeny s nižším objemem a mikrovaskulárním poškozením mozku ve stáří (5). V recentní analýze 22 798 osob z UK BIOBANK autoři zjistili, že časný vznik AH před 35. rokem je spojen s nižším objemem šedé i bílé hmoty mozku ve věku kolem 50 let (6). U mladých zdravých osob z Framingham Heart Study průměrného věku 45 let byla zvýšená arteriální tuhost (projev subklinického poškození cévní stěny) spojena s poškozením mozku v oblastech, které jsou odpovědné za kognitivní funkce a vznik Alzheimerovy nemoci (7).

## Vliv hypertenze na kognitivní funkce

Negativní vliv AH na kognitivní funkce je znám již od 60. let 20. století, kdy studie u pilotů a řídicích letového provozu prokázala nižší psychometrickou rychlost u osob s AH. Další studie prokázaly, že z kognitivních funkcí AH ovlivňuje hlavně exekutivní funkce a rychlost zpracování.

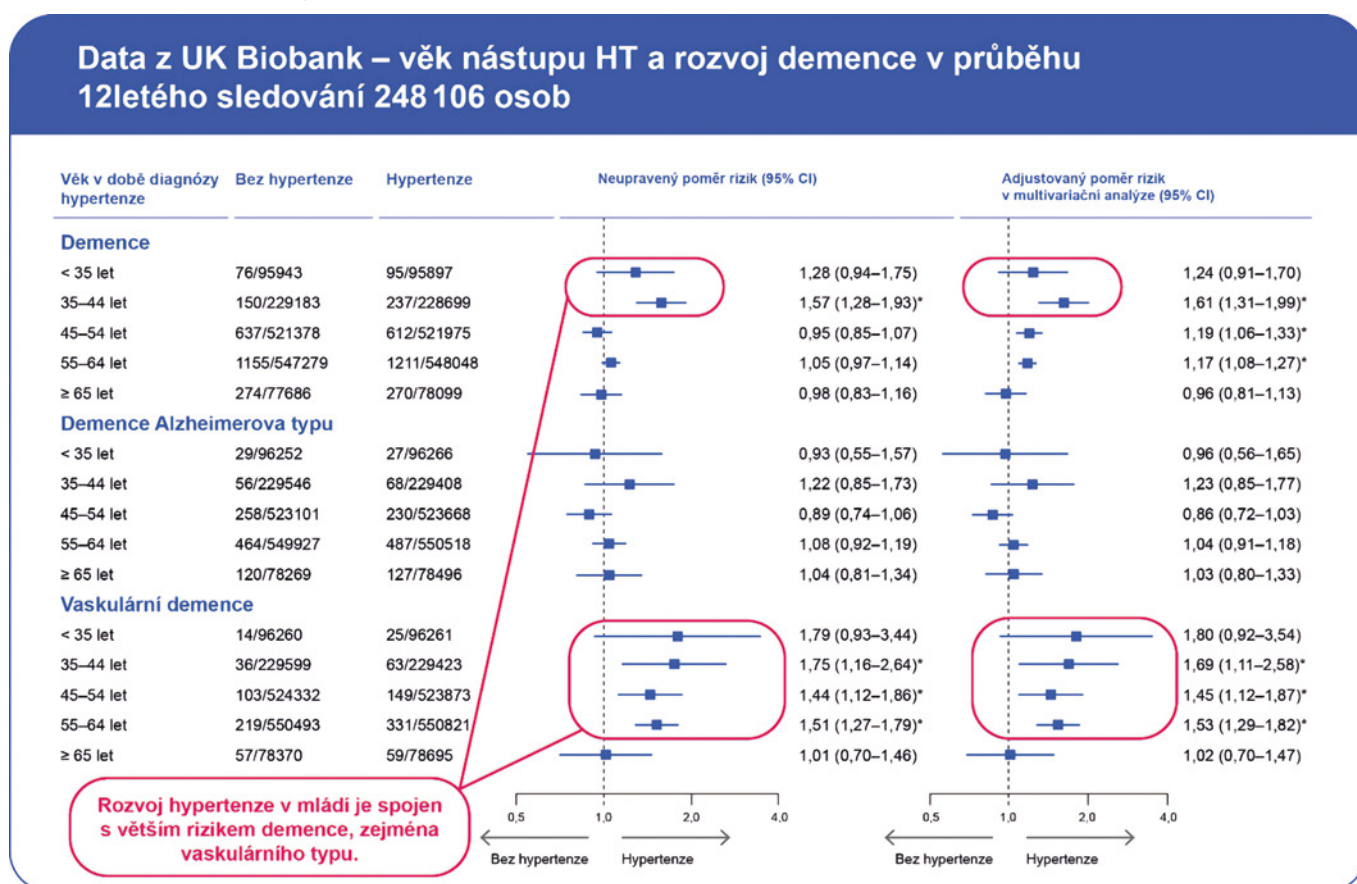
Recentní data prokazují, že vznik AH v mládí vede brzy k úbytku kognitivních funkcí. Studie CARDIA sledovala po dobu až 30 let mladé osoby ve věku 18–30 let na začátku studie. Osoby s časným rozvojem AH nastupující před 35. rokem věku měly horší kognitivní funkce (sluchová paměť, exekutivní funkce a rychlost zpracování) ve věku 55 let než osoby bez AH (8). Výsledky studie CARDIA naznačují, že v rámci prevence kognitivní dysfunkce je důležitá kontrola TK již od mládí.

Řada dalších studií prokázala vztah mezi hodnotou TK ve středním věku a horší kognitivní funkcí a demencí ve stáří (9–11). Například u žen středního věku vyšetřených v rámci Women's Health and Aging Project již vyšší normální TK (120–139/80–89 mm Hg) byl spojen s horší slovní pamětí a rychlostí zpracování v odstavu 10 let (12). V analýze dat z UK Biobank osoby s nástupem AH do 44. roku měly vyšší riziko rozvoje demence ve stáří (Obr. 2) (6).

Naopak existují rozporuplná data o vztahu mezi AH ve vyšším věku a kognitivní dysfunkcí/demencí. Zatímco v některých studiích nebyl žádný vztah mezi TK a kognitivní funkcí (13, 14), jiné studie prokázaly U-křivku nebo vyšší riziko poklesu kognitivních funkcí u starších pacientů s nižším TK (15, 16). Tento paradox lze vysvětlit pozorováním, že vzniku demence předchází pokles TK (17, 18). Prospektivní sledování v průběhu 24 let v rámci studie ARIC ukázalo, že nejvyšší riziko vzniku demence mají osoby s AH ve středním věku a hypotenzí ve vyšším věku (19). Hodnocení samotných hodnot TK ve vyšším věku bez přihlednutí k hodnotám TK v mládí a středním věku proto může zkreslit vztah mezi TK a kognitivní dysfunkcí ve stáří. Jednou z možných příčin poklesu TK ve vyšším věku u pacientů s předchozí anamnézou AH je porucha autoregulace TK vlivem neurodegenerace, která předchází rozvoji demence.

Kognitivní dysfunkce jako častý projev hypertenzí mediovaného orgánového poškození bývá často nepoznána. Proto expertní skupina Evropské společnosti pro hypertenzi a Evropské společnosti geriatrické medicíny vypracovala doporučení provádět periodická screeningová vyšetření kognitivních funkcí u pacientů s AH nad 65 let. V případě výsledku MMSE (Mini-

Obr. 2. Věk nástupu arteriální hypertenze a riziko rozvoje demence ve stáří



Upraveno dle (6)