

## Abstrakt

**Úvod:** Nerovnoměrné rozdělení sociálních a zdravotních rizikových faktorů v průběhu života může vést k rozdílům mezi muži a ženami v riziku demence a kognitivním stárnutím. Cílem této práce je přispět k lepšímu porozumění toho, co způsobuje nerovnosti v kognitivním stárnutí mezi muži a ženami. Konkrétně jsme se zaměřili na zkoumání rozdílů mezi pohlavími v míře poklesu kognitivních funkcí u starších dospělých Evropanů (Studie 1), souvislostí mezi socioekonomickou pozicí v dětství a kognicí (Studie 2), počtem dětí a rizikem demence (Studie 3a), pohlavím potomků a kognicí (Studie 3b) a mírnou poruchou chování a kognicí (Studie 4).

**Metody:** Provedli jsme celkem pět studií za použití čtyř kohort dospělých středního a staršího věku žijících ve 21 zemích napříč Evropou, v Izraeli a ve Spojených státech amerických. Data jsme čerpali ze Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (Studie 1 a 2), z amerických Health and Retirement Study (Studie 3a) a Adult Changes in Thought (Studie 3b) a z britské Platform for Research Online to Investigate Genetics and Cognition in Aging (Studie 4). Kognice byla měřena testy pro okamžité vybavení, oddálené vybavení a verbální fluenci (Studie 1, 2), testy pro okamžité a oddálené vybavení, sedmičkovým testem a odečítacím testem (Studie 3b) a pomocí testů na řadu čísel, párové asociativní učení, prostorovou pracovní paměť a verbální uvažování (Studie 4). Ve Studii 3a byla demence diagnostikována na základě konsenzu panelu expertů dle DSM IV kritérií. V analýzách jsme použili lineární regresní modely, lineární modely se smíšenými efekty a Coxovy modely.

**Výsledky:** Ve Studii 1 byla rychlost kognitivního poklesu kognice měřené testy okamžitého vybavení (interakce pohlaví × čas:  $B=0,002$ ; 95% CI  $-0,001$ ;  $0,006$ ), oddáleného vybavení (interakce pohlaví × čas:  $B=0,000$ ; 95% CI  $-0,004$ ;  $0,004$ ) nebo verbální fluence (interakce pohlaví × čas:  $B=0,007$ ; 95% CI  $-0,005$ ;  $0,020$ ) podobná pro muže a ženy. Při zohlednění rozdílů mezi kohortami dle roku narození a regionálních rozdílů se rychlost poklesu kognitivních funkcí mezi pohlavími lišila. Ve Studii 2 jsme našli vztah mezi vyšší socioekonomickou pozicí v dětství a vyšší kognicí měřenou na začátku studie u obou pohlaví, vztah byl ale silnější u žen ( $B=0,238$ ; 95% CI  $0,203$ ;  $0,271$ ) než u mužů ( $B=0,208$ ; 95% CI  $0,180$ ;  $0,235$ ). Socioekonomické znevýhodnění v dětství souviselo s rychlejším poklesem oddáleného vybavení ve větší míře u žen ( $B=-0,023$ ; 95% CI  $-0,035$ ;  $-0,011$ ) ve srovnání s muži ( $B=-0,018$ ; 95% CI  $-0,032$ ;  $-0,005$ ). Ve Studii 3a měli otcové čtyř a více dětí vyšší riziko demence ve srovnání s otci dvou dětí (HR= $1,317$ ; 95% CI  $1,014$ ;  $1,710$ ), u žen jsme nenašli žádné rozdíly v riziku demence. Ve Studii 3b jsme našli rychlejší kognitivní pokles u rodičů alespoň jednoho syna ( $B=-0,015$ ; 95% CI  $-0,029$ ;  $-0,002$ ) ve srovnání s těmi, kteří neměli žádné syny, bez výraznějších rozdílů mezi matkami a otci. Ve Studii 4 byl syndrom mírné poruchy chování spojen s nižší úrovní skóre párového asociativního učení pouze u mužů ( $B=-0,158$ ; 95% CI  $-0,245$ ;  $-0,072$ ).

**Diskuze:** Naše výsledky naznačují, že existují menší variace v kognitivním stárnutí napříč různými populacemi a kohortami, s potenciálními rozdíly mezi muži a ženami. Výsledky ukazují, že rizikové faktory během raného, středního a pozdějšího života mají rozdílný vliv na muže a ženy. Budoucí studie by měly brát v úvahu význam rozdílů mezi muži a ženami ve vztahu mezi rizikovými faktory a kognitivním stárnutím.