

LDL cholesterol nebo obezitu (Huuha et al., 2022). Dalším významným faktorem je **nadměrná konzumace alkoholu**, která zvyšuje riziko demence o 20 %. Riziková hranice je 21 standardních jednotek alkoholu (1 jednotka = 10 ml ethanolu) týdně, což odpovídá přibližně 9 sklenicím vína nebo piva. Ze studií nicméně vyplývá, že již konzumace 10 jednotek (= 7 sklenic vína/piva) vede k měřitelné atrofii šedé hmoty mozku (Daviet et al., 2022). Vzhledem k tomu, že etanol je chemická sloučenina s přímým toxickým účinkem na buňky lidského organismu a také látka, která nepřímo při detoxifikaci ovlivňuje intermediaální metabolismus a celou řadu dalších biochemických pochodů, nelze jednoznačně říci, zda vůbec existuje nějaká pro lidské zdraví bezpečná dávka alkoholu (Ma et al., 2021).

Vyšší věk

Ve věku nad 65 let je nejvýznamnějším rizikovým faktorem **sociální izolace** a s touto související pocit osamělosti. Osamělí lidé mají až o 60 % zvýšené riziko demence ve srovnání s jedinci udržujícími pravidelné a kvalitní sociální vztahy (Livingston et al., 2024). Longitudinální kohortové studie ukazují, že riziko je vyšší zejména u osob, které žijí o samotě, neudržují pravidelný kontakt s rodinou či přáteli a neúčastní se skupinových aktivit. Mechanismy této vazby zahrnují sníženou kognitivní stimulaci, vyšší hladiny stresu a prozánětlivých markerů, jakož i pokles objemu šedé hmoty v mozkových oblastech klíčových pro kognitivní funkce. Stejně jako je v mladém věku důležité budování kognitivní rezervy, ve stáří je zásadní udržování a rozvíjení sociálních kontaktů. Intervence zaměřené na zvýšení sociálního kontaktu ale přinášejí smíšené výsledky – zatímco některé studie naznačují pozitivní dopad na kognici, jiné neprokázaly signifikantní změny (Sommerlad et al., 2023). Zůstává tedy otázkou, zda je sociální izolace primárním kauzálním faktorem, nebo zda její zvýšení v preklinické fázi demence spíše odráží již probíhající neurodegenerativní změny. V každém případě je z hlediska prevence podpora sociálních vazeb klíčovou součástí strategie pro zdravé stárnutí. Velmi zajímavé zjištění přinesla recentní metaanalýza, která poukázala na protektivní vliv častějšího používání digitálních technologií – ty mohou

do jisté míry kompenzovat sociální izolaci či osamělost. Ukázala, že pravidelné užívání digitálních technologií, jako jsou počítač, chytré telefony, internet, e-mail nebo sociální sítě, bylo u osob starších 68 let spojeno s až o 58% nižší pravděpodobností rozvoje demence či mírné kognitivní poruchy – a to i po zohlednění faktorů, jako je socioekonomický status, demografické charakteristiky, celkový zdravotní stav a kognitivní rezerva (Benge et Scullin, 2025). Mezi další rizikové faktory patří nedidiagnostikovaná a neléčená **ztráta zraku** ve vyšším věku. Metaanalýza 14 prospektivních studií zahrnující více než 6 milionů starších dospělých bez demence na počátku sledování ukázala, že ztráta zraku byla spojena se zvýšeným relativním rizikem vzniku demence až o 50 % (Livingston et al., 2024). Některá oční onemocnění, jako jsou katarakta (17 % vyšší riziko) a diabetická retinopatie (34 %), vykazovala zvýšené riziko demence, zatímco glaukom a věkem podmíněná makulární degenerace nikoli. Některé studie naznačují, že chirurgická léčba katarakty může snížit riziko demence až o 29 %, ačkoli jiné studie nenalezly signifikantní rozdíl mezi operovanými a kontrolní skupinou. Mechanismy této souvislosti mohou zahrnovat základní onemocnění, jako je diabetes, přímý dopad zrakové deprivace nebo sdílené neuropatologické procesy mezi retinou a mozkem. Studie ukázaly, že vyšší závažnost ztráty zraku je spojena s vyšším rizikem demence, což podporuje hypotézu buď kauzálního vztahu, nebo efektu závislého na dávce. Současně se ukazuje, že i samotné prostředí, ve kterém žijeme, má vliv na riziko demence. **Znečištěné ovzduší** je významný modifikovatelný faktor demence, zvyšující riziko o 10 %. Klíčovou roli hraje expozice drobným částicím (s průměrem $\leq 2,5 \mu\text{m}$ a $\leq 10 \mu\text{m}$), vznikajícím při spalování dřeva nebo z výfukových plynů z automobilů, a oxidu uhelnatému, který vzniká při nedokonalém spalování (Livingston et al., 2024). Vyšší koncentrace těchto drobných částic ve vzduchu vede k vyššímu výskytu mírné kognitivní poruchy i demence, přičemž negativní dopady jsou výraznější u jedinců s kardiovaskulárními komorbiditami (Cohen et al., 2017). Naopak zlepšení kvality ovzduší bylo spojeno se snížením incidence demence až o 20 %, jak ukázaly kohortové studie z Francie, USA

a Číny (Livingston et al., 2024). Přestože přímá kauzalita je obtížně prokazatelná, víme, že poškození krevních cév v důsledku znečištění ovzduší zvyšuje riziko cerebrovaskulárních onemocnění, což opět zvyšuje riziko demence (Cohen et al., 2017). Zároveň vdechované drobné částice skrze čichovou dráhu mohou vyvolávat zánět nebo oxidativní stres v mozku a přímo tak poškozovat neurony při pobytu ve znečištěném prostředí.

Spánek

V posledních letech se poruchy spánku častěji diskutují jako důležitý rizikový faktor rozvoje demence napříč věkovými kategoriemi. Kratší doba spánku, méně než 6 hodin za noc, zvyšuje riziko rozvoje demence o 20 % u osob ve věku 50 let, a dokonce o 37 % u osob ve věku 60 let, ve srovnání s jedinci, kteří spí denně 7 hodin (Sabia et al., 2021). Podobně narušená kvalita spánku, zahrnující fragmentovaný spánek, nespavost, potíže s usínáním nebo nadměrná denní spavost, je spojována až s 20% nárůstem rizika rozvoje demence (Shi et al., 2018). Významným faktorem je rovněž spánková apnoe, která může zvýšit riziko demence až o třetinu (Guay-Gagnon et al., 2022). Z patofyziologického hlediska je diskutována role glymfatického systému na nedostatečnou eliminaci patologických proteinů v mozku, což podporuje neurodegenerativní procesy. Z těchto důvodů je vhodné zdůrazňovat spánkovou hygienu v preventivních strategiích demence.

Dieta a suplementy

Mezi faktory, které jsou protektivní, patří dieta a suplementy. Vliv stravy na zdraví mozku a prevenci demence je dlouhodobě diskutovaným tématem v prevenci demence jako klíčový faktor životního stylu. Recentní studie prokázaly, že pravidelná konzumace uměle zprocesovaných potravin je pro rozvoj demence riziková. Konzumace zprocesovaného červeného masa dvakrát týdně zvyšuje riziko rozvoje demence o 13 %, naopak jeho nahrazení jednou porcí ořechů a luštěnin denně snižuje riziko až o 20 % (Li et al., 2025). Neprokázalo se ale, že by ryze vegetariánská nebo veganská dieta byla protektivní (de Crom et al., 2023). Ovšem jako spolehlivě protektivním faktorem ve stravovacích návycích