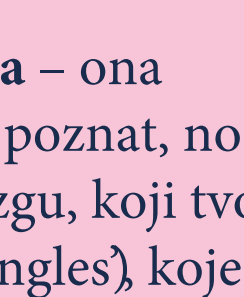


Jačanje našeg razumijevanja o globalnom utjecaju Alzheimerove bolesti



Alzheimerova bolest je najčešći oblik demencije,¹ a utječe na ~50 milijuna ljudi diljem svijeta.²

Posljednjih godina naše je poznavanje Alzheimerove bolesti poraslo - sada znamo više nego ikada prije.³ Ipak, utjecaj ove bolesti i dalje je važan i potrebno je neprekidno i suradničko istraživanje kako bismo je potpuno razumjeli.



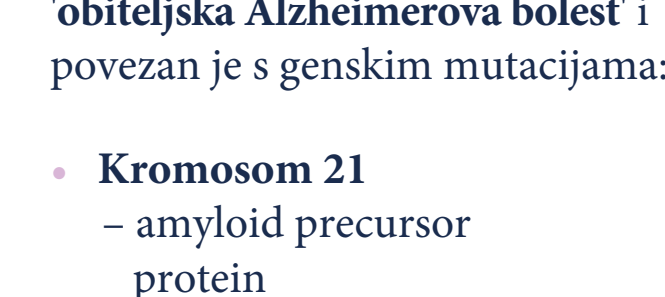
Alzheimerova bolest nije normalan dio starenja – ona mijenja sve ono što jesmo.⁴ Točan uzrok još nije poznat, no ključno je nakupljanje specifičnih proteina u mozgu, koji tvore nakupine pod nazivom plakovi ('plaques' and 'tangles'), koje postupno ubijaju moždane stanice.⁵

Postoje dva oblika Alzheimerove bolesti, a rizični čimbenici razlikuju se kod svakog od njih:⁶⁻⁸

Rani početak

~30 - 65 godina

~ 5 % svih slučajeva



Rizični čimbenici

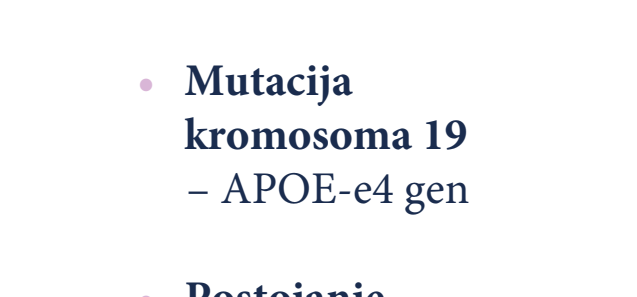
Rani početak poznat je kao 'obiteljska Alzheimerova bolest' i povezan je s genskim mutacijama:

- **Kromosom 21**
– amyloid precursor protein
- **Kromosom 14**
– presenilin 1 protein
- **Kromosom 1**
– presenilin 2 protein

Kasni početak

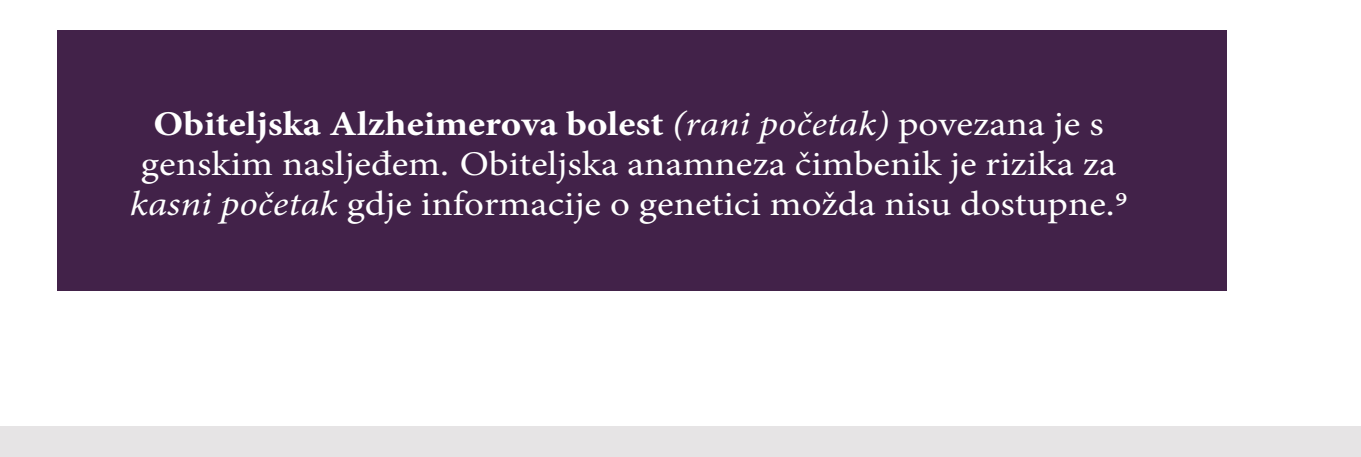
~65+ godina

većina slučajeva



Rizični čimbenici

- Starija dob
- **Mutacija kromosoma 19**
– APOE-e4 gen
- Postojanje Alzheimerove bolesti u obitelji

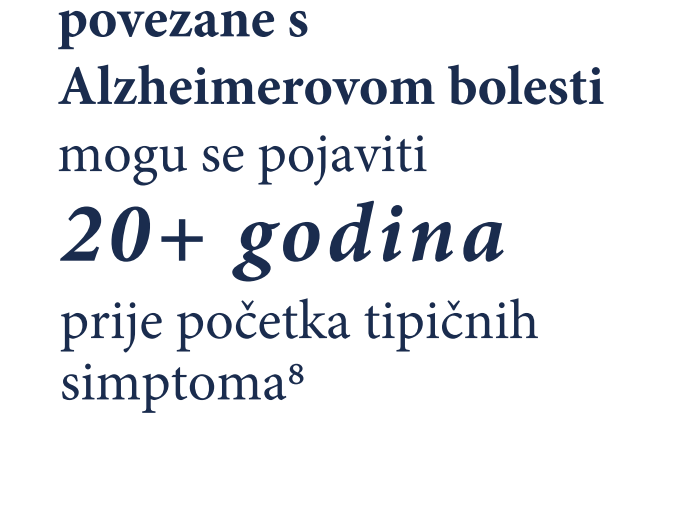


Obiteljska Alzheimerova bolest (rani početak) povezana je s genskim nasljedem. Obiteljska anamneza čimbenik je rizika za kasni početak gdje informacije o genetici možda nisu dostupne.⁹

70 % svih rizika povezano je s genetikom,¹⁰ no određeni čimbenici zdravlja i načina života mogu povećati rizik.⁶ Većina slučajeva Alzheimerove bolesti razvije se zbog kombinacije rizičnih čimbenika.⁸

Simptomi Alzheimerove bolesti s vremenom se pogoršavaju i mogu utjecati na svakidašnje aktivnosti. *Primjerice:*^{11,12}

- poteškoće u praćenju razgovora
- poteškoće u vezi s pisanjem
- odbojnost prema društvenim aktivnostima
- promjene u osobnosti
- i poremećeni ciklusi spavanja.

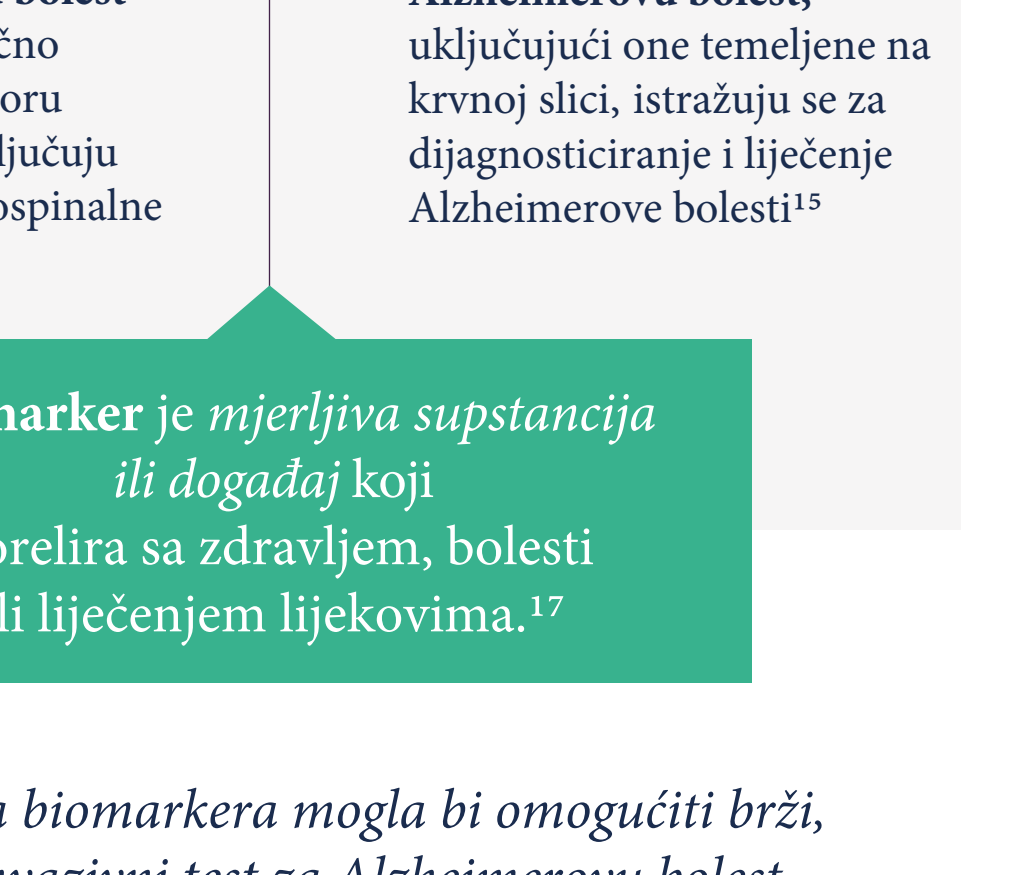


Dijagnoza: sve veća uloga biomarkera

Biološke promjene povezane s Alzheimerovom bolesti mogu se pojaviti **20+ godina** prije početka tipičnih simptoma⁸

Procjenjuje se da u **75 %** ljudi koji žive s demencijom ona nije dijagnosticirana¹⁴

Trenutačno može proći mnogo mjeseci potrebnih za preglede i ispitivanja prije nego što se dijagnosticira Alzheimerova bolest.¹³



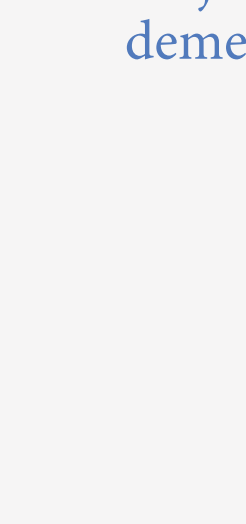
- **Biomarkeri za Alzheimerovu bolest** koji se trenutno koriste za potporu dijagnostici uključuju analizu cerebrospinalne tekućine^{15,16}

- **Ostali biomarkeri za Alzheimerovu bolest**, uključujući one temeljene na krvnoj slici, istražuju se za dijagnosticiranje i liječenje Alzheimerove bolesti¹⁵

Biomarker je mjerljiva supstancija ili događaj koji korelira sa zdravljem, bolesti ili liječenjem lijekovima.¹⁷

Šira uporaba biomarkera mogla bi omogućiti brži, jeftiniji, neinvazivni test za Alzheimerovu bolest – potencijalno dopuštajući početak liječenja prije nego što se pojave simptomi.^{15,16}

Utjecaj: na društvo i živote ljudi



Ekonomski utjecaj demencije sve je veći globalni izazov i Alzheimerova bolest smatra se jednom od **najskupljih bolesti**; uz troškove i za pojedinca i za društvo u cjelini.¹⁸

Osobni trošak izravne zdravstvene zaštite veći je za **21 %** za ljude s demencijom¹⁸

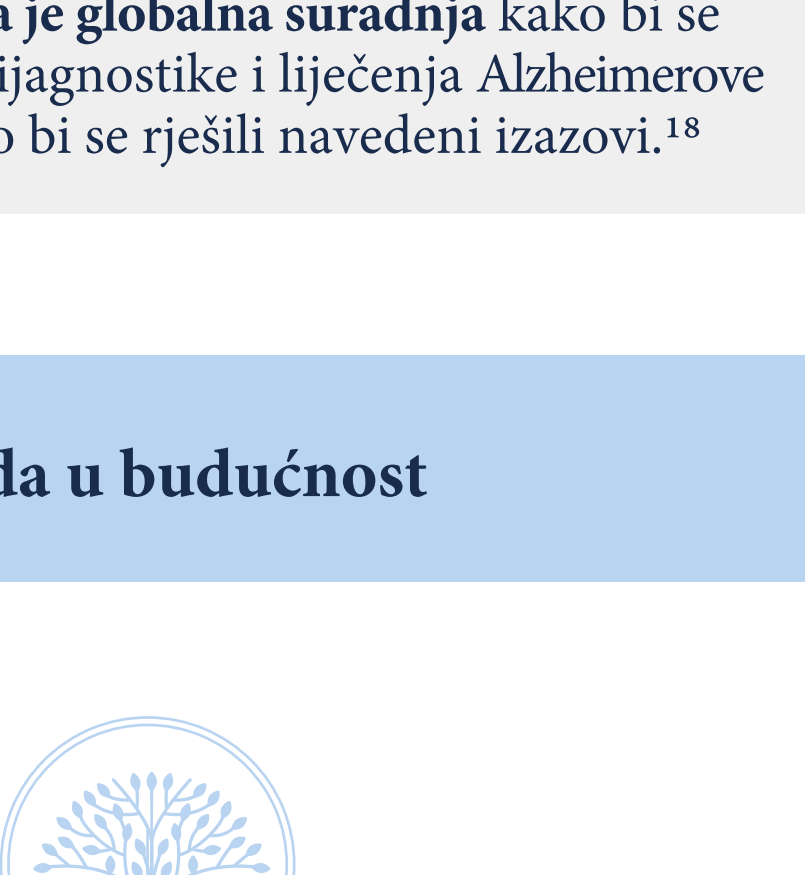
Trošak demencije povećao se za **35 %** između 2010. i 2019.¹⁸

U SAD-u, **18,5 milijardi sati** zdravstvene skrbi utroši se svake godine¹⁸

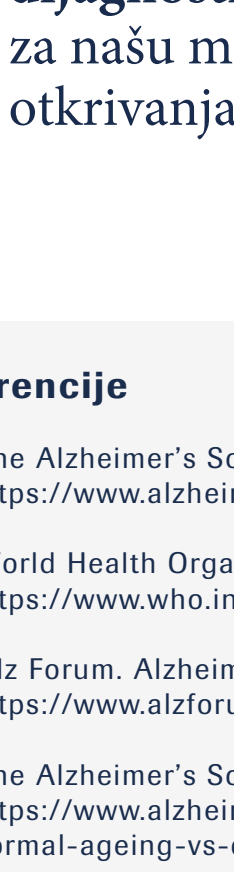


Postoje nematerijalni troškovi za osobe koje žive s Alzheimerovom bolesti i njihove skrbnike, koji uglavnom utječu na kvalitetu života i često su nemjerljivi:¹⁸

- **emocionalni stres**
- **bol**
- **osobni odnosi**
- **vrijeme**

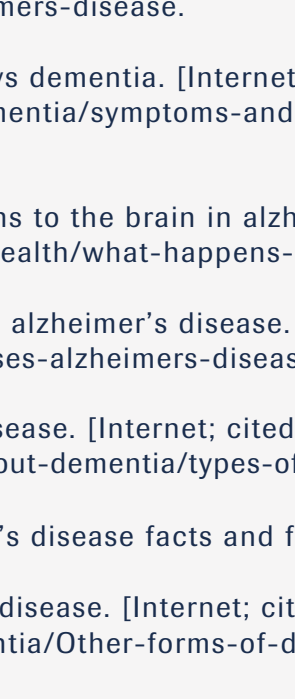


Uspostavljena je globalna suradnja kako bi se ubrzao razvoj dijagnostike i liječenja Alzheimerove bolesti, a kako bi se rješili navedeni izazovi.¹⁸



Nada u budućnost

Partnerstvo, nove mogućnosti liječenja i dijagnostika ključni su za našu misiju otkrivanja tajni mozga.



Za prevladavanje ovog izazova potrebna je bliska suradnja. **Zajedno trebamo učiti, prilagođavati se i što prije pronalaziti rješenja** za tu bolest.

Referencije

1. The Alzheimer's Society. Types of dementia. [Internet; cited 2019 Aug 9]. Available from: <https://www.alzheimers.org.uk/about-dementia/types-dementia/alzheimers-disease>.
2. World Health Organization. Dementia. [Internet; cited 2019 Aug 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>.
3. Alz Forum. Alzheimer's disease research timeline. [Internet; cited 2019 Aug 9]. Available from: <https://www.alzforum.org/timeline/alzheimers-disease>.
4. The Alzheimer's Society. Normal ageing vs dementia. [Internet; cited 2019 Aug 9]. Available from: <https://www.alzheimers.org.uk/about-dementia/symptoms-and-diagnosis/how-dementia-progresses/normal-ageing-vs-dementia>.
5. National Institute on Aging. What happens to the brain in Alzheimer's disease. [Internet; cited 2019 Aug 9]. Available from: <https://www.nia.nih.gov/health/what-happens-brain-alzheimers-disease>.
6. National Institute on Aging. What causes Alzheimer's disease. [Internet; cited 2019 Aug 9]. Available from: <https://www.nia.nih.gov/health/what-causes-alzheimers-disease>.
7. Alzheimer's Research UK. Alzheimer's disease. [Internet; cited 2019 Aug 27]. Available from: <https://www.alzheimersresearchuk.org/about-dementia/types-of-dementia/alzheimers-disease/early-onset-alzheimers/>.
8. Alzheimer's Association. 2020 Alzheimer's disease facts and figures. Alzheimer's Dement. 2020;16(3):391
9. Alzheimer's Association. Familial Alzheimer's disease. [Internet; cited 2019 Aug 9]. Available from: <https://www.alzheimers.org/about-dementia/Other-forms-of-dementia/Neurodegenerative-diseases/Familial-Alzheimer-s-disease>.
10. Ballard C, et al. Alzheimer's disease. Lancet. 2011;377:1019-31.
11. Alzheimer's Association. 10 Early Signs and Symptoms of Alzheimer's. [Internet; cited 2019 Aug 9]. Available from: https://www.alz.org/alzheimers-dementia/10_signs.
12. Alzheimer's Research UK. Symptoms. [Internet; cited 2019 Aug 9]. Available from: <https://www.alzheimersresearchuk.org/about-dementia/types-of-dementia/alzheimers-disease/symptoms/>.
13. NHS. Alzheimer's disease – diagnosis. [Internet; cited 2019 Aug 9]. Available from: <https://www.nhs.uk/conditions/alzheimers-disease/diagnosis/>.
14. Alzheimer's Disease International. 2018 dementia statistics. [Internet; cited 2019, July 30]. Available from: <https://www.alz.co.uk/research/statistics>.
15. Zvěřová M. Alzheimer's disease and blood-based biomarkers – potential contexts of use. Neuropsychiatr Dis Treat. 2018;14:1877-1882.
16. Alzheimer's Association. Earlier Diagnosis. [Internet; cited 2019, July 30]. Available from: https://www.alz.org/alzheimers-dementia/research_progress/earlier-diagnosis.
17. Mayeux R. Biomarkers: Potential Uses and Limitations. NeuroRx. 2004;1(2):182-188.
18. El-Hayek YH, Wiley RE, et al. Tip of the iceberg: assessing the global socioeconomic costs of Alzheimer's disease and related dementias and strategic implications for stakeholders. J Alzheimers Dis. 2019;70:321-339.