

KLJUČNE PORUKE PREDAVANJA

Alergenska imunoterapija – kome, kada, kako?

Ivana Marić, dr. med., spec. pedijatrije

uži spec. pedijatrijske alergologije i kliničke imunologije · Dječja bolnica Srebrnjak

Simpozij Sekcije za alergologiju i kliničku imunologiju HPD-a · Slavonski Brod, 25.–26. rujna 2026.

Jedina etiološka, imunomodulirajuća terapija IgE-posredovanih alergijskih bolesti

Princip

- Postupno rastuće doze alergena kroz dulje razdoblje
- Podiže se prag reaktivnosti do kliničke tolerancije
- Djeluje na uzrok, ne samo na simptome

Imunološki učinak

- Alergen-specifične Treg stanice (IL-10, TGF- β , IL-35)
- Porast blokirajućih IgG4 protutijela
- Manja aktivnost Th2, mastocita, bazofila, eozinofila i ILC2

Klinički učinak

- Manje simptoma i manja potreba za lijekovima
- Manje novih senzibilizacija
- Manji rizik progresije AR → astma

Poruka: što ranije u tijeku alergijske bolesti, to veći potencijal za preventivni učinak.

Liječimo klinički relevantnu alergiju, ne pozitivan test

Alergijski rinokonjunktivitis

Moraju biti ispunjena sva 4 uvjeta:

- tipični simptomi pri izloženosti
- dokazana senzibilizacija (SPT i/ili sIgE)
- klinička relevantnost
- umjereni do teški simptomi unatoč terapiji.

Alergijska astma

Dodatna terapija uz kontroliranu ili djelomično kontroliranu astmu i AR.

Nekontrolirana ili teška astma je kontraindikacija.

Prevenција astme

Trogodišnja AIT u djece s umjereno teškim do teškim AR na pelud trava/breze: kratkoročna prevencija astme (A), dugoročna (B).

Atopijski dermatitis- uvjetna preporuka

Umjereno teški do teški AD uz klinički relevantnu senzibilizaciju na grinje – kao dodatak standardnoj terapiji;

Kontraindikacije

Apsolutne

- Nekontrolirana ili teška astma
- Teška sistemska reakcija na prethodnu AIT (WAO 4–5)
- Aktivna maligna bolest
- Aktivna sustavna autoimuna bolest
- Imunodeficijencija / relevantna imunosupresija
- Trudnoća – za početak terapije
- Nesuradljivost
- Dob 0–2 godine

Relativne

- Djelomično kontrolirana astma
- Mastocitoza
- Autoimuna bolest u remisiji
- Kronične infekcije; kod SLIT-a recidivirajuće infekcije usne šupljine
- Kardiovaskularna bolest / beta-blokatori
- Imunosupresivna terapija
- Dob 2–5 godina – individualna procjena

SCIT ili SLIT: odluka prema bolesniku, pripravku i adherenciji

	SCIT	SLIT
Primjena	U ustanovi; uvodna faza 8–28 tjedana, zatim mjesečne injekcije	Kod kuće, 1× dnevno; prva doza pod nadzorom
Sigurnost	Češće i klinički značajnije sistemske reakcije; opservacija ≥30 min	Sistemske reakcije rijetke i obično blaže; česte prolazne oralne reakcije
Pripravak	Konvencionalni, cluster ili rush protokol	Tablete: fiksna doza • Kapi: titracija prema shemi
U djece	Veća kontrola adherencije; strah od igala	Bolja prihvatljivost; ovisi o suradljivosti obitelji

Nema učinka klase: učinkovitost i režim su specifični za svaki pripravak – uvijek provjeriti SmPC.

Najmanje 3 godine kontinuirane terapije za dugoročan učinak

3

godine SCIT-a ili SLIT-a

Raniji prekid nosi rizik bržeg
gubitka dugoročnog učinka.

1

Prije početka

Potvrda dijagnoze, kontrola astme, informirani pristanak

2

Uvodna faza (SCIT)

Podnošljivost doze, prilagodba prema nuspojavama

3

Svaki 3–6 mjeseci

Simptomi, lijekovi, adherencija, nuspojave

4

Godišnje

Kontrola astme prema GINA-i, odluka o nastavku

5

Nakon 3 godine

Odluka o prekidu; 1–2 godine praćenja održanog učinka

NUSPOJAVE

Lokalne reakcije

- SCIT: bol, crvenilo, otekline na mjestu injekcije
- SLIT: oralni svrbež, oticanje, peckanje – slabe kroz nekoliko tjedana
- Simptomatska terapija; u pravilu nastaviti AIT uz praćenje

WAO	Klinička slika	Postupak
1	Blagi kožni, nazalni, GI ili konjunktivalni simptomi	Antihistaminik
2	Generalizirani kožni i/ili blagi respiratorni/GI simptomi	Antihistaminik; adrenalin i.m. uz progresiju ili rizik
3	Umjereni respiratorni, laringealni ili GI simptomi	Adrenalin i.m. odmah
4-5	Teški bronhospazam, hipotenzija, arest	Adrenalin, tekućina, KPR

Prije svake injekcije procijeniti astmu, učiniti spirometriju; nakon injekcije opservacija ≥ 30 minuta.

Deset kratkih poruka

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 01 | Indikaciju za AIT postavlja kliničar na osnovu simptoma a ne samo nalaza alergološke obrade | 06 | Birati standardizirani pripravak s dokazima – nema učinka klase. |
| 02 | AIT razmotriti kad AR ometa san i aktivnosti unatoč pravilnoj terapiji. | 07 | SCIT ili SLIT prema bolesniku, sigurnosti, dostupnosti i adherenciji. |
| 03 | Astma mora biti kontrolirana prije početka i prije svake injekcije. | 08 | Planirati najmanje 3 godine; kontrole svakih 3–6 mjeseci. |
| 04 | AIT je dodatak: ne zamjenjuje ICS ni njegu kože. | 09 | Učinak mjeriti simptomima i lijekovima, ne ponavljanjem SPT/sIgE. |
| 05 | Kod AD-a: umjereno teški do teški oblik uz preosjetljivost na grinje, individualna odluka. | 10 | Opservacija, adrenalin i.m. i pisani plan za obitelj su obvezni. |

Popis literature

1. Roberts G, Pfaar O, Akdis CA, et al. EAACI Guidelines on Allergen Immunotherapy: Allergic rhinoconjunctivitis. *Allergy*. 2018;73(4):765–798. [Wiley](#)
2. Muraro A, Roberts G, Halken S, et al. EAACI guidelines on allergen immunotherapy: Executive statement. *Allergy*. 2018;73(4):739–743. [Wiley](#)
3. Halken S, Larenas-Linnemann D, Roberts G, et al. EAACI guidelines on allergen immunotherapy: Prevention of allergy. *Pediatr Allergy Immunol*. 2017;28(8):728–745. [Wiley](#)
4. Agache I, Lau S, Akdis CA, et al. EAACI Guidelines on Allergen Immunotherapy: House dust mite-driven allergic asthma. *Allergy*. 2019;74(5):855–873. [PubMed](#)
5. Alvaro-Lozano M, Akdis CA, Akdis M, et al. EAACI Allergen Immunotherapy User's Guide. *Pediatr Allergy Immunol*. 2020;31(Suppl 25):1–101. [PubMed](#)
6. Pfaar O, Ankermann T, Augustin M, et al. Guideline on allergen immunotherapy in IgE-mediated allergic diseases (S2k). *Allergol Select*. 2022;6:167–232. [AWMF](#)
7. Wise SK, Damask C, Roland LT, et al. International consensus statement on allergy and rhinology: Allergic rhinitis – 2023. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2023;13(4):293–859. [PubMed](#)
8. Gurgel RK, Baroody FM, Damask CC, et al. Clinical Practice Guideline: Immunotherapy for Inhalant Allergy – Executive Summary. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2024;170(3):635–667. [PMC](#)
9. Yepes-Nuñez JJ, Guyatt GH, Gómez-Escobar LG, et al. Allergen immunotherapy for atopic dermatitis: Systematic review and meta-analysis of benefits and harms. *J Allergy Clin Immunol*. 2023;151(1):147–158. [PubMed](#)
10. Chu DK, Schneider L, Asiniwasis RN, et al. Atopic dermatitis (eczema) guidelines: 2023 AAAAI/ACAAI Joint Task Force on Practice Parameters. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2024;132(3):274–312. [PubMed](#)
11. Turner PJ, Ansotegui IJ, Campbell DE, et al. Updated grading system for systemic allergic reactions: Joint Statement of the WAO Anaphylaxis Committee. *World Allergy Organ J*. 2024;17(3):100876. [PMC](#)
12. Calderón MA, Rodríguez del Río P, Vidal C, et al. An EAACI “European Survey on Adverse Systemic Reactions in Allergen Immunotherapy (EASSI)”: the methodology. *Clin Transl Allergy*. 2014;4:22. [PubMed](#)
13. Navratil M, i sur. Alergenska imunoterapija u alergijskim bolestima. *Liječ Vjesn*. 2023;145(Suppl 5):95–108. [Hrčak](#)