

Anafilaksija pri otrocih – starši, šole in vrtci

Tomaž Poredoš

Služba za dietoterapijo in bolniško prehrano
Pediatrična klinika, Univerzitetni klinični center
2024

Izobraževanje staršev, zaposlenih v vrtcih in v šolah
tomaz.poredos@kclj.si

Odgovornost staršev

- Pravilna prehrana doma, skladna z dieto
- Pred vpisom se pozanimati, ali imajo izkušnje z dietnim kuhanjem in usposobljeno kuharsko osebje
- Pravočasno obveščanje šole vrtca o prehrani
- Dogovor z vodjo prehrane
- V primeru kompleksne prehrane se dogovoriti za pripravo individualnega jedilnika



Odgovornost šole, vrtca

- Ustrezno pripravljena hrana v skladu z dieto
- Hitro obveščanje staršev v primeru napak
- Ustrezna usposobljenost kuhinjskega osebja
- Ustrezno usposobljen/a vodja prehrane
- Ustrezen jedilnik za otroka na željo staršev
- Poznavanje živil – sestave, deklaracij, specifikacij

Razsežnost težav

- Večina šol in vrtcev zgledno sodeluje s starši
- Večina šol in vrtcev pripravlja ustrezno hrano
- Večina šol in vrtcev ima usposobljeno osebje

Težave:

- Šole in vrtci, ki ne želijo pripravljati dietne hrane
- Napake pri pripravi hrane
- Problematični starši
- Slaba komunikacija starši - vodja prehrane

Reševanje težav

- Najprej nivo starši – šola, vrtec
- Ustrezen način komunikacije starši – vodja prehrane (sestane)



- Kontaktiranje nadrejenih (v primeru, da dogovor z vodjo prehrane ni mogoč) – ravnatelj/ica
- Spisek svetovanih in odsvetovanih živil
- Zahteva priprave individualnega jedilnika

Primer dobre prakse

- Učenec z alergijo na: **svinjino, mleko, jajca, pšenico, oreščke, arašide, paradižnik, sezam, kakav** (anafilaktična reakcija na arašide)
- Bistven je bil **ustrezen način komunikacije** s starši in priprava ustreznega jedilnika le z dovoljenimi živil
- Ustrezna **usposobljenost kuhinjskega osebja** (poznavanje diete, dietnih živil – sestave, poznavanje prepovedanih živil in stroga kontrola ter strogo sledenje jedilniku).
- Vodja prehrane – **nabava ustreznih živil**, seznanjanje staršev z novimi primernimi izdelki (deklaracije)

Dosegli padec specifičnih IgE za določena živila in omogočili postopno uvajanje živil ponovno v prehrano

Primer jedilnika

* dovoljene brezglutenske testenine, kruh,, nadomestki jajc, mleka, dovoljena zelenjava,...

	DAN	DATUM : od 29. 11. - 03. 12. 2010
	PO	M: <u>brezglut.</u> kruh, puranja prsa, čaj K: zelenjavna juha, puranja rižota z zelenjavo, zelena solata z rdečo peso, kivi, razredčen 100%sok M/PB: <u>brezglut.</u> štručka, sojin desert <u>Joya</u> , razredčen 100%sok
	TO	M: Koruzni kosmiči*, sojin jogurt, hruška K: Goveja juha z rezanci, kuhana govedina, špinača v prikuhi*, pire krompir (brez mleka, masla), zelena solata, razredčen 100%sok M/PB: <u>brezglut.</u> kruh, tofu, korenje, pomaranča
	SR	M: Rižev mleko, koruzni kosmiči*, <u>brezglut.</u> <u>grisini</u> *, banana K: Cvetačna juha s proseno kašo, <u>junečji</u> zrezek v naravni omaki, kroketi (brez mleka, jajc, pšenice)*, zelena solata z radičem, razredčen 100%sok M/PB: <u>Brezglut.</u> , <u>nemlečna</u> štručka, 100% jabolčni sok
	ČE	M: <u>brezglut.</u> kruh, tofujev namaz K: Zelenjavna juha, tunina, <u>brezglut./brezjajčni</u> peresniki, zelena/zeljna solata M/PB: <u>Brezglut.</u> krekerji, rižev mleko
	PE	M: <u>Brezglut.</u> kruh, sojin jogurt, ananas K: Česnova juha z <u>brezglut./nejajčnimi</u> rezanci*, telečji golaž (brez paradižnika), solata, kivi, razredčen 100% sok M/PB: Riževe blazinice, kaki <u>vanilija</u>

Če težave še vztrajajo

- Razmisliti o prepisu otroka na drugo šolo ali v drug vrtec, ki lahko zagotovi ustrezno dietno prehrano
- Predlagati **izobraževanje osebja** (npr. Srednja šola za gostinstvo in turizem, Pediatrična klinika v Ljubljani)
- Skrajna možnost je priprava hrane doma in odjava otroka od prehrane v šoli

Pomoč dietetikov pediatrične klinike

- Na posvetu - ustrezna navodila za dieto
- Dosegljivi preko telefona ali elektronske pošte za informacije
- Primeri jedilnikov za določeno dieto (ne namesto šole ali vrtca) za starše
- Telefonski posvet 01/522-34-08
- Sestanek s šolo ali vrtci in starši

Primer dileme

- **Otrok z inhalatorno anafilaksijo na jajca v vrtcu ali šoli**
- **Otroci v vrtcu/šoli radi jedo pečena jajca za zajtrk – zgoraj omenjeni otrok pa ne sme biti niti v prostoru, kjer se pečejo jajca**
- **Kaj bi naredili? Kako bi najbolje rešili to težavo, da bi bilo tudi za alergika najbolje poskrbljeno?**

Primer dileme

- Ali bi vsem otrokom onemogočili uživanje pečenih jajc?
- Ali bi otroka z alergijo ločili od skupine in bo imel zajtrk posebej v prezračeni jedilnici?

Primer dileme

- Če vsem otrokom onemogočimo jesti pečena jajca, jim odvzamemo eno jed, ki jo imajo radi, otroku z anafilaksijo pa omogočimo, da je skupaj z njimi in se počuti del skupine.
- Ostali otroci pa pojedjo jajca doma.

Primer dileme

➤ Če otrokom, ki nimajo alergije vseeno omogočimo pečena jajca, alergičnega otroka pa ločimo iz skupine, lahko sprožimo pri alergičnem otroku naslednje občutke in reakcije skupine:

- Da je posebnež
- Da se ne počuti več del skupine
- Da ga lahko drugi otroci zbadajo zaradi tega
- Da ga drugi otroci lahko celo nadlegujejo zaradi tega (ali celo ustrahujejo)

Primer slabe prakse - vrtec

- Otroku z anafilaksijo na brazilske oreščke vzgojiteljica ponudi „študentsko hrano“ z rozinami in oreščki.



- Otrok ve, da oreščkov ne sme, zato vzame rozino. Otrok dobi anafilaktično reakcijo.
- Na kaj bi morala pomisliti vzgojiteljica preden je otroku ponudila „študentsko hrano“ ?

Primer slabe prakse – vrtec

- Vzgojiteljica bi morala pomisliti, da ima pred seboj **otroka z anafilaksijo na brazilske oreščke**.
- Vzgojiteljica bi morala **preveriti sestavo „študentske hrane“** in iz deklaracije ugotoviti, da ta za tega otroka **ni primerna**.
- Vzgojiteljica bi morala vedeti, da ima **lahko tudi rozina sledove brazilskih oreščkov**

Morala bi se zavedati posledic zaužitja te hrane za otroka in preprečiti dostop!

Primer slabe prakse - šola

- Punčka 10 l, alergična na arašide in oreščke
- V šoli za popoldansko malico otroci dobivajo oreščke, ona pa **se umika**, saj dobi simptome žgečkanja po grlu
- Pri krožku **od učiteljice dobila čokolado, ki vsebuje arašide in oreščke**
- Pomotoma jo je začela jesti na poti domov – v avtomobilu – dobi anafilaktično reakcijo
- **Kakšna je njena varnost v šoli?**



- Mama pove, da je v šoli ne jemljejo resno in se **sprašuje do kakšnega izzida bo moralo priti.**

Sporočilo mame po e- pošti

- bila pri vodji prehrane. ima **3 alergike na arašide** +3x epípen. Šok, ker: - **vodja prehrane ne pozna diete** (ima pa že alergike) - **ne pozna volčjega boba** kot navzkrižni alergen z arašidi (ne pozna živila niti dejstva) - **v shrambi ima živila brez deklaracij - sestavin** - alergik na arašide dobi iste obroki kot vsi ostali, vendar v posebni posodi (menažka) - **v shrambi sem našla 7 živil, ki jih alergik na arašide ne sme**, vendar pa so namenjena za kuhanje tudi njegovih obrokov - vodja prehrane ne ve, da je treba prebrati deklaracijo na drobtinah - **vodja prehrane ne ve, da je treba prebrati deklaracijo na zamrznjenih živilih** (poln hladilnik "dobrot" od pečjaka) - vodja prehrane trdi, da ima **zagotovo 100% sončnično olje** - dejansko pa ni tako! - pa še bi lahko naštevala...

Težave šole - Ljubljana

- povedali so, da niso dovolj usposobljeni za kuhanje diet in da nimajo ustreznega izobraževanja (sr. gostinska šola)
- primer šole z dimenzionirano kuhinjo za 600 obrokov, kuhajo pa 1250 obrokov in nimajo ustreznih skladiščnih prostorov, hladilnikov...
- 8 zaposlenih v kuhinji namesto 11 (po normativu)
- ne morejo pripraviti hrane za alergika na arašide, lahko pa za vegana
- 1 štedilnik za pripravo navadne in dietne prehrane (možnost navzkrižne kontaminacije)??

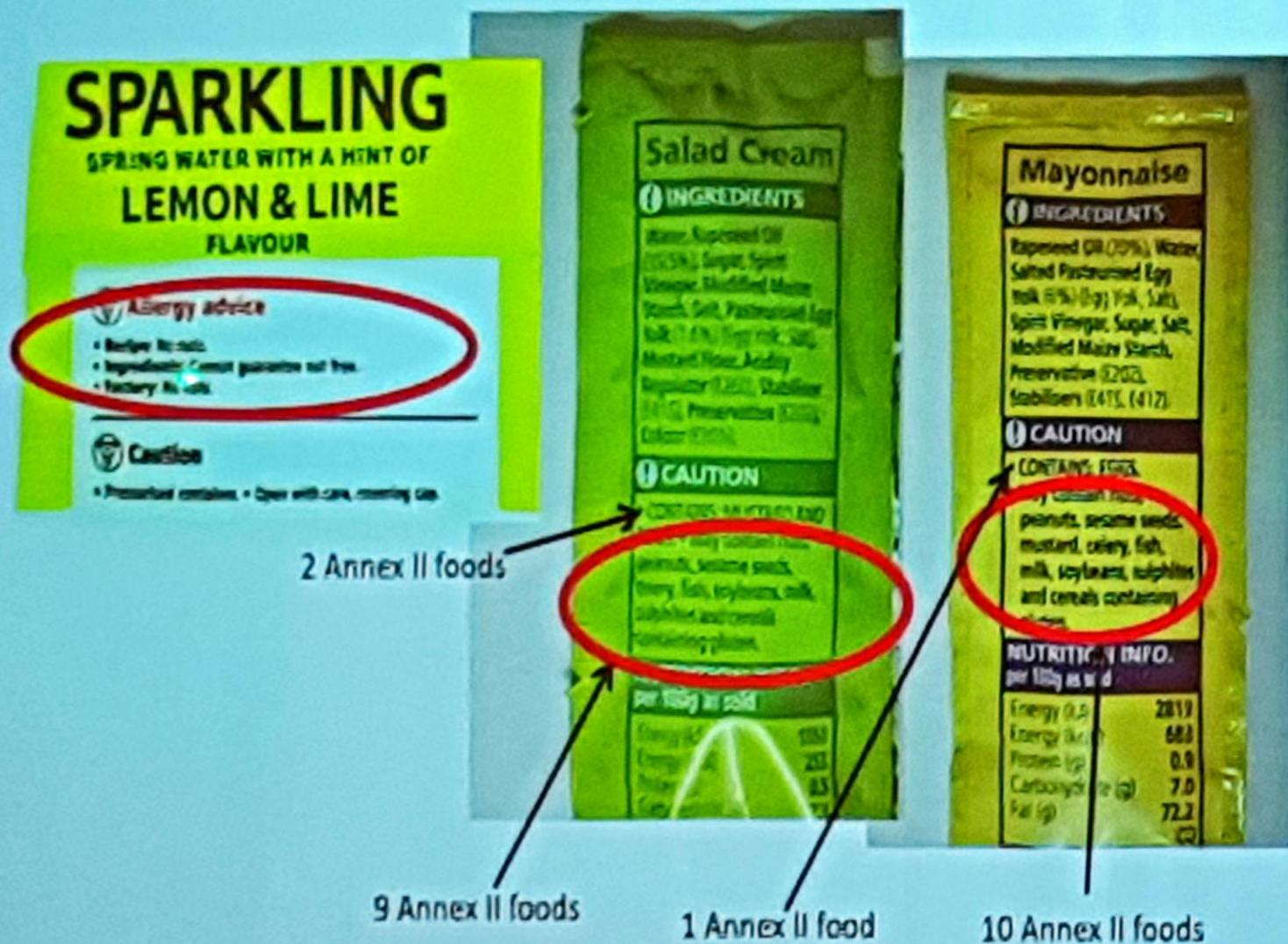
Poročanje iz tujine (2011)

- V šolah v Evropski uniji kar 16 - 18 % otrok z alergijo doživi alergijsko reakcijo.
- Okoli 61 % šol v Evropski uniji ima vpisanega vsaj enega otroka s tveganjem za anafilaktično reakcijo.
- Samo 23 % šolskega osebja sposobno prepoznati znake alergijske reakcije.
- Le 17 % šolskega osebja zna prebrati deklaracije na živilskih izdelkih.
- Navodila za ukrepanje pri alergijski reakciji ima le 40 % šol.
- Slovenija v študijo ni bila vključena.

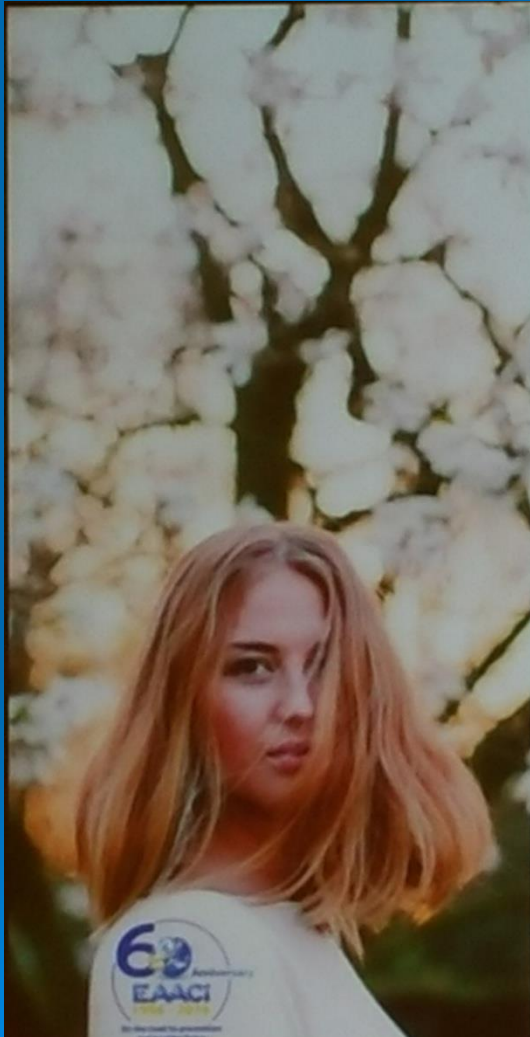
Sledovi v živilih

- Ali so pod kontrolo kot deklaracije o sestavi?
- Ali so obvezno označevanje ali so prostovoljno?
- Ali jim lahko zaupamo?
- Ali pomenijo to, kar pravijo?
- Ali kdo to preveri?
- Kolikšna je verjetnost, da je alergen prisoten?
- Kakšna količina se lahko nahaja v živilu?
- Ali bo alergik odreagiral na živila z alergenom v sledovih?
- Ali jih lahko alergik varno uživa?
- Ali je strah pred temi živili upravičen?

.....Precautionary allergen labelling: is it working?



FAAM 2016 Ocena tveganja s strani alergikov



Is there a lesson to be learned from this 1?

What is remarkable here?

May Contain

Made in a factory

Made on a production line

The perception of the wording.

Perception is part of the coping process!

Total # participants (n = 74)	May Contain	Made in a factory where xxx is processed	Made on a production line where xxx is processed
Seen as highest risk	30.56 %	48.61 %	23.61 %
Seen as moderate risk	01.39 %	25.00 %	72.22 %
Seen as small risk	68.06 %	26.39 %	04.17 %

FAAM 2016 Zdravniki

Just a reminder:

Coping (with may contain) is a psychological process and depends on

- How the person interprets the related information,
- Who provides the information (Doctor, Expert advice, food manufacturer,)
- Relation with the person (child, spouse, ...)
- Previous experiences with the issue (most allergic reaction are due to the non-prepacked foods)
- Etc.

Our **allergy doctors** told us

- (1) to check the ingredients list on food labels, to make sure there was no mention of peanuts or any other nuts and
- (2) that we could DISREGARD advisory or precautionary labelling ("May contain nut traces", "Produced in a facility that also processes nuts" and so on.

On advise by **the allergist** NO "may contain traces.." but "Made in a factory where ..." IS ALLOWED".

Although the latter we do as few as possible out of the house. As it is a risk.

Our daughters will not get this. Advise of the **pediatrician**

Sledovi v živilih - primer

EKO HRENOVKE – deklarirano brez alergenov

➤ Ali so brez alergenov?

Allergene

Ueberschrift für Allergenetabelle	lt. Rezeptur enthalten	im Betrieb verwendet
Glutenhaltiges Getreide u. -erzeugnisse	nein	ja
Krebstiere u. -erzeugnisse	nein	nein
Eier u. Eierzeugnisse	nein	ja
Fisch- u. Fischerzeugnisse	nein	nein
Erdnüsse u. -erzeugnisse	nein	nein
Soja u. -erzeugnisse	nein	ja
Lupine und - erzeugnisse	nein	ja
Milch u. -erzeugnisse einschl. Lactose	nein	ja
Schalenfrüchte (z.B. Nüsse) u. -erzeugn.	nein	ja
Sellerie u. -erzeugnisse	nein	ja
Senf u. Senferzeugnisse	nein	ja
Sesamsamen u. -erzeugnisse	nein	ja
Schwefeldioxid u. Sulfite*	nein	nein
Weichtiere und - erzeugnisse	nein	nein

➤ Če so brez alergenov, zakaj so nekateri “nealergični” otroci odreagirali nanje (dobili kožni izpuščaj?)

FAAM 2018 – VITAL SISTEM 2.0

➤ <http://allergenbureau.net/vital/>

VITAL Scientific Expert Panel Recommendations - 2012

Allergen	mg Protein Level
Peanut	0.2
Milk	0.1
Egg	0.03
Hazelnut	0.1
Soy	1.0
Wheat	1.0
Cashew	2.0
Mustard	0.05
Lupin	4.0
Sesame	0.2
Shrimp	10.0
Celery	n/a
Fish	n/a

FAAM 2018 VITAL 2.0

New developments



- ***Model averaging***
 - Why?
 - Derivation of VITAL 2.0 reference doses relied on expert judgement applied to both the choice of included distributions and the choice of value based on those distributions
 - Model averaging is considered the best approach when there is no biological reason for preferring one model over another

FAAM 2018 - VITAL

Validation of dose distribution modelling: Single dose challenges – the concept

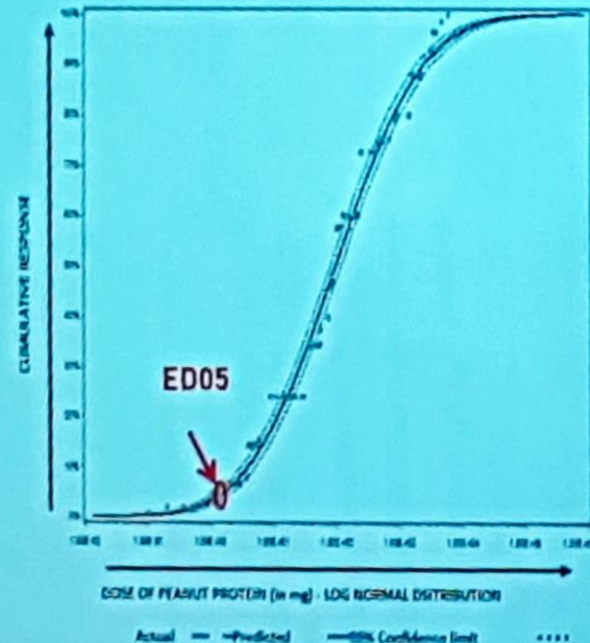


- **Concept**

- Run in routine allergy clinics
- Challenge **every** patient attending for the food allergy of interest (*no exclusions*)
- Single dose – ED05 selected as balance between good safety and numbers needed to be challenged for statistical robustness
- Open challenges

- **Information generated for risk assessment**

- Validation of ED05 derived from dose distribution modelling
- Severity profile at ED05



Senzorji za detekcijo alergenov

- **The potentially perilous promise of food allergen sensors**
- **There's no regulatory body or oversight required for these kinds of sensors**
- <https://www.theverge.com/2019/4/1/18080666/nima-sensor-testing-fda-food-allergy-gluten-peanut-transparency-data>

Let Nima take the first bite.



1. Sample

First, put a little bit of food into a new Nima peanut test capsule.



2. Test

Insert the test capsule into the sensor and press start



3. Learn

In a few minutes Nima will show peanut-free or peanut-found



[How to test with Nima](#)

Let Nima take the first bite.



1. Sample

First, put a little bit of food into a new Nima gluten test capsule.



2. Test

Insert the test capsule into the sensor and press start



3. Learn

In a few minutes Nima will show gluten-found or a smile



How to test with Nima

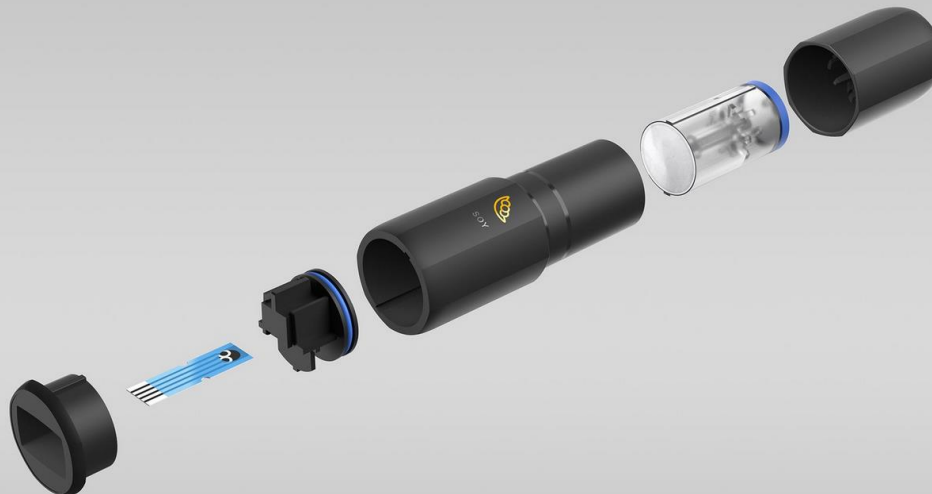
<https://www.allergyamulet.com/technology>

Simple + Fast Detection

Collect a sample of your food, and within ~60 seconds, the Amulet reports if your food allergen is present.



[Our technology](#) is capable of detecting allergenic ingredients at levels lower than those known to trigger an allergic reaction in the most sensitive food-allergic individuals.



Navzkrižna kontaminacija? - primer

Mama je s hčerko z anafilaksijo na kravje mleko na prazničnem kosilu na kmečkem turizmu.

- **Predhodno jih obvesti o alergiji** in prosi zanjo in za hčerko posebno juho brez kravjega mleka.
- Dobita juho, ki naj bi bila brez kravjega mleka, **mama ponovno vpraša ali to drži.**
- **Hčerka poje 3 žlice juhe in dobi anafilaktično reakcijo** in kličejo rešilca ter gre v bolnico.
- Kaj je šlo narobe?
- Ali je juha res brez kravjega mleka?
- Ali bo mama še šla s hčerko jest ven?

Sporočila za domov

- Otrokovo življenje je lahko ogroženo ob stiku z alergenom. Za to ni sam kriv.
- Potrebna je preventiva, da do težav ne pride.
- Potreben je skrben pregled deklaracij in specifikacij.
- Potrebno je hitro reagiranje v primeru anafilaksije.
- Zavedati se je potrebno, da so otroci z alergijo ranljiva skupina otrok.
- Otroci z alergijo na hrano so bolj nagnjeni k motnjam v prehranjevanju.
- Starše otrok z alergijo skrbi za zdravje otrok



Scan me!

<https://www.mdpi.com/2072-6643/16/1/48>

HVALA ZA POZORNOST



VPRAŠANJA?

01-522-34-08

tomaz.poredos@kclj.si