

**Biežāko pārtikas nepanesību diagnostika un ārstēšana bērniem
primārā aprūpē un hospitālā etapā.**

**Govs piena olbaltuma alerģija zīdaiņiem un bērniem
līdz 3 gadu vecumam**

Autori: Dr. Inita Kaže

Dr. Ieva Cīrule

Klīniskie ceļi.

I. Pamatinformācija

Šis klīniskais ceļš ir strukturēts multidisciplinārs veselības aprūpes organizēšanas plāns bērniem ar govju piena alerģiju. Tas satur definētus mērķus, darbību pēctecību un sadarbības koordināciju starp dažāda līmeņa veselības aprūpes speciālistiem, ārstniecības iestādēm, bērnu vecākiem, kā arī diagnostikas, ārstēšanas, pacientu stacionēšanas un izrakstīšanas no stacionāra indikācijas.

Govju piena alerģija (GPA) ir visbiežāk sastopamā pārtikas alerģija bērniem līdz 5 gadu vecumam. Pirmajā dzīves gadā tā ir sastopama līdz pat 1,9-4,9% gadījumu. Pēc 6 gadu vecuma bērniem govju piena alerģija sastopama mazāk kā 1% gadījumu. Klīniskās pazīmes ir raksturīgi parādīties zīdaiņiem pirmajās dzīves nedēļās un mēnešos, un izzust atkarībā no alerģijas attīstības reakcijas (IgE radīta, ne-IgE radīta vai jaukta veida – IgE un ne-IgE radīta). Pacientiem ar ne-IgE saistīto alerģiju ir raksturīgi izzust klīniskām pazīmēm līdz 2 gadu vecumam, savukārt, IgE radītai alerģijai iespēja izzust ap 3 gadu vecumu.

GPA gadījumā klīniskie simptomi var parādīties ļoti strauji – tūlīt un līdz pat vairākām stundām (IgE radīta alerģijas reakcija) pēc govju piena olbaltuma uzņemšanas, ietekmējot ādu, elpošanas sistēmu un kuņģa-zarnu traktu līdz pat smagai organisma sistēmiskai reakcijai (anafilaksei), kas potenciāli var apdraudēt dzīvību. Klīniskie simptomi var izpausties vēlāk pat līdz 72 stundām (ne-IgE radīta alerģijas reakcija) pēc govju piena uzņemšanas atkarībā no gastrointestinālās, ādas simptomātikas iesaistes. Šajā gadījumā klīniskās pazīmes ir nespecifiskas, piemēram kā kolikas, pastāvīgs gastroezofageāls reflukss, mainīga vēdera izeja (aizcietējumi vai caureja), vizuāli redzams asins piejaukums fēcēs, ādas ekzēmas paasinājums. Klīniskie simptomi var liecināt par alerģiskā proktokolīta, pārtikas olbaltuma inducēto enterokolīta sindroma vai eozinofīlās gastrointestinālās slimības diagnozi. Tādēļ ir virkne gadījumu, vadoties pēc anamnēzes un pacienta objektīvās apskates rezultātiem, grūti atšķirt klīnisko pazīmi kā govju piena alerģijas izpausmi. Tādēļ līdz šim brīdim ir izaicinājums pareizi diagnosticēt govju piena alerģiju, samazinot uztraukumu pacientam un viņa ģimenei.

Atbilstoša un pareiza diagnostika (specifiskie alerģijas testi, uztura elaminācijas un provokācijas testi) samazina risku hiper- hipodiagnostikai un ārstēšanas kļūdas. Pareiza diagnoze pacientiem ļauj saņemt atbilstošu uzturu, nodrošinot normālu augšanu un attīstību. Savukārt, ja diēta nav indicēta vai turpina, kad bērnam jau ir attīstījusies tolerance pret govju pienu, var ietekmēt attīstību un dzīves kvalitāti gan bērnam, gan ģimenei.

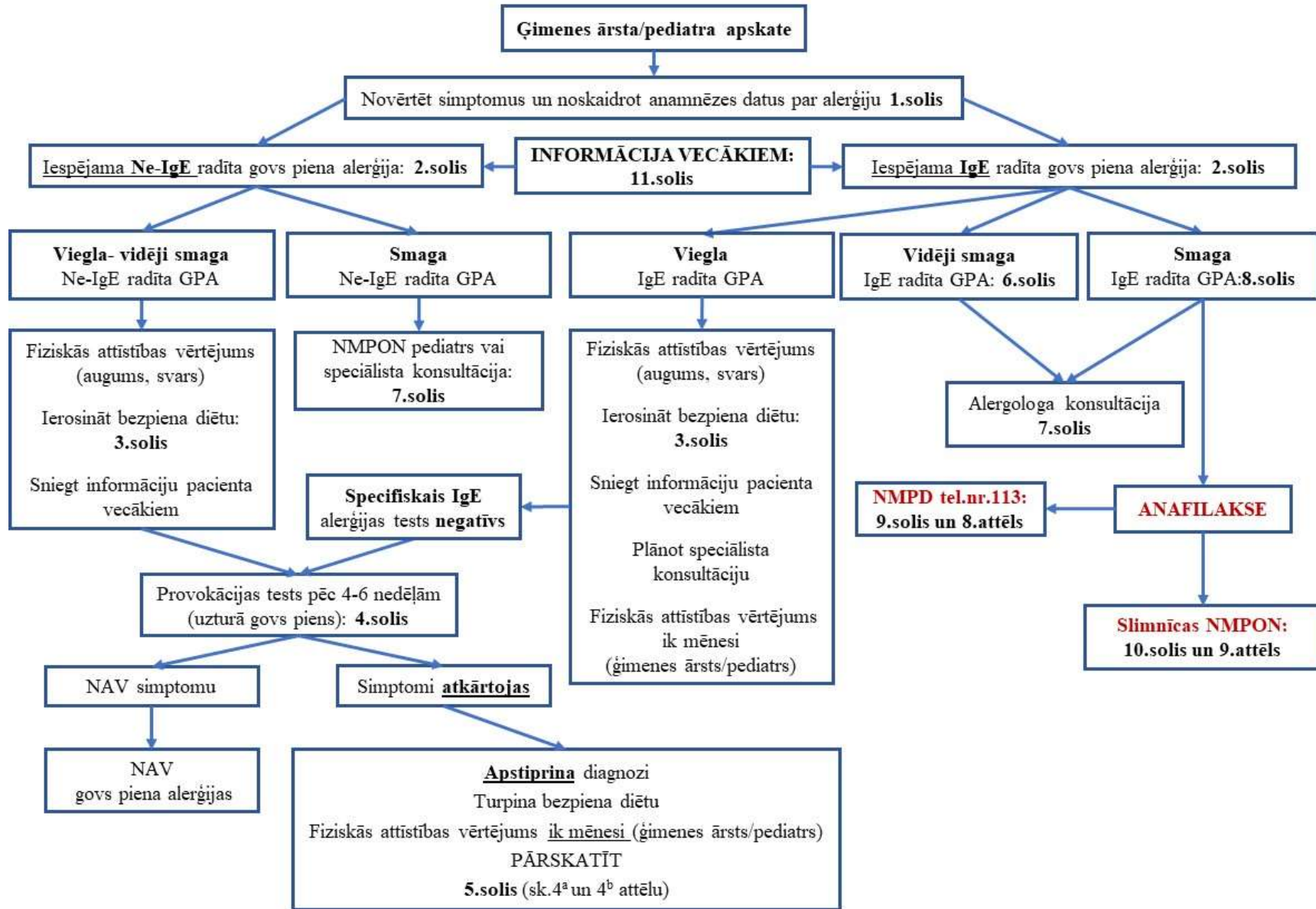
II. Klīniskais ceļš

Pamatojoties uz ģimenes sniegto primāro informāciju (anamnēzi), ārstam palīdz atšķirt starp IgE saistīto un ne-IgE saistīto alerģijas reakciju. Ar alerģijas saistīta klīniskā anamnēze, kam ir liela nozīme diagnostikā un tālākai rīcībai, turpina būt diagnozes “stūrakmens”.

Lai lemtu par nepieciešamajiem testiem (individuālā pieeja katram gadījumam) alerģijas diagnostikā un tālākai rīcībai, ārstniecības personai ir ļoti svarīgi zināt jebkura informācija par:

- atopiskām slimībām ģimenē – vecākiem, brāļiem un/vai māsām;
- atopiskā slimības agrīnā izpausme pirmajā dzīves gadā;
- zīdaiņa ēdināšanu un fizisko attīstību (svars, augums);
- simptomiem un pazīmēm, kuri var norādīt par GPA iespēju;
- reakciju uz medikamentiem, ārstēšanas kursu un uztura maiņām.
- ilgumu, smaguma pakāpi un biežumu;
- atkārtotu reakciju;
- piena olbaltuma apjomu un produkta veidu, kas var izraisīt simptomus
- jebkādam bažām saistībā ar ēdināšanas grūtībām un/vai sliktu bērna fizisko attīstību;
- jebkādam uztura izmaiņām un redzamām izpausmēm;
- jebkuru iepriekš pielietotu ārstēšanu, ietverot medikamentus, ar to saistītām klīniskiem simptomiem un jebkādam redzamām izpausmēm.

GOVS PIENA ALERĢIJAS KLĪNISKAIS CEĻŠ



1.solis

Mērķtiecīga alerģiju anamnēze ir ļoti būtiska govju piena olbaltuma alerģijas diagnostikā, kas ārstam palīdz atšķirt IgE radīto no ne-IgE radītās alerģijas reakcijas.

Lai lemtu par tālāko rīcību (individuālā pieeja katram gadījumam) govju piena alerģijas diagnostikā, ārstniecības personai (ģimenes ārstam, pediatram) ir ļoti svarīgi zināt jebkura informācija par alerģiju.

1.tabula.*Jautājumi alerģijas anamnēzes precizēšanai*

JAUTĀT PAR:

- atopiskām slimībām ģimenē vecākiem un brāļiem, māsām (atopiskais dermatīts, astma, alerģiskais rinīts vai pārtikas alerģija),
 - sniegtā informācija par iespējamiem govju piena alerģijas saistītiem simptomiem rada ticamāku diagnozi, kas attiecas gan uz IgE radīto, gan ne-IgE radīto alerģiju,
- govju piena olbaltumu lietošanu uzturā (vai ir saņēmis un cik daudz tiek uzņemts),
 - Ekskluzīvā krūts barošana – kad no mātes uzņemtā uztura govju piena olbaltums nonāk mātes pienā (zemāks risks alerģijas klīniskām izpausmēm);
 - Jaukta barošana – ar mātes piena barotiem zīdaiņi ir saņēmuši govju piena olbaltumu, piemēram papildus saņemot maisījumu vai uzsākot piebarojumu;
 - Ar maisījumu ēdinātie zīdaiņi – visbiežāk sastopamās izpausmes šajā grupā.
- šobrīd esošiem simptomiem, ietverot:
 - Ja ir vairāk kā viens simptoms, klīnisko pazīmju izpausmes secību,
 - klīnisko pazīmju sākumu,
 - sākuma laiku pēc govju piena olbaltuma saņemšanas, IgE radīts – parasti tūlīt, bet var būt līdz pat vairākām stundām, ne-IgE radīts – parasti pēc dažām stundām vai pat pēc vairākām dienām;
 - ilgumu, smaguma pakāpi un biežumu,
 - atkārtota reakciju,
 - piena olbaltuma apjomu un formu, kas var izraisīt simptomus,
- informāciju par jebkādam bažām saistībā ar ēdināšanas grūtībām un/vai sliktu bērna fizisko attīstību;
- informāciju par jebkādam uztura izmaiņām un redzamām izpausmēm;

- informāciju par jebkuru iepriekš pielietotu ārstēšanu, ietverot medikamentus, ar to saistītām klīniskiem simptomiem un jebkādam redzamām izpausmēm.

Govs piena alerģijas gadījumā var būt iesaistīti vairākas orgānu sistēmas, galvenokārt āda, gremošanas un elpošanas sistēma. Iesaistoties 2 orgānu sistēmām, paaugstina govs piena alerģijas diagnozes varbūtību.

Ja pacientiem ar atopisko dermatītu vai gastroezofageālo refluksu pirmās izvēles ārstēšanas rezultāti ir nesekmīgi, tad ar lielāku varbūtību jādomā par govs piena alerģiju (par GERS sk.1.pielikumu).

2.tabula. <i>Iespējamie govs piena olbaltuma alerģijas simptomi un pazīmes</i>		
	<u>Ne-IgE radīta alerģija</u> (agrāk kā govs piena nepanesamība)	<u>IgE radīta alerģija</u>
	Vēlīna reakcija, kad klīniskie simptomi parādās vairākas stundas un pat līdz 72 stundām pēc govs piena uzņemšanas.	Akūta reakcija, kad klīniskie simptomi var parādīties ļoti strauji – tūlīt un līdz pat vairākām stundām (IgE radīta alerģijas reakcija) pēc govs piena olbaltuma uzņemšanas.
Āda	<ul style="list-style-type: none"> • Nieze • Eritēma • Atopiskais dermatīts 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieze • Eritēma • Akūta nātrene (lokāla vai ģeneralizēta), • Akūta angioedēma (lūpu, sejas tūska, kā arī ap acīm) • Akūts atopiskā dermatīta uzliesmojums
Gremošanas sistēma	<ul style="list-style-type: none"> • Kolikas • Vemšana • <u>GERS bez ārstēšanas efekta (sk.1.pielikumu)</u> • Apetītes trūkums/ nepatika pret pienu • Bieža, šķidrās konsistences vēdera izeja 	<ul style="list-style-type: none"> • Lūpu, mēles un auskleju angioedēma • Nieze ap muti • Pēkšņas un ļoti izteiktas kolikas • Slikta dūša, vemšana • Caureja

	<ul style="list-style-type: none"> • Vēdera izeja ar ievērojamu asins un/vai gļotu piejaukumu • Perianāls apsārtums • Aizcietējumi • Bālums un nogurums • Diskomforts saistībā ar vēderu • Fiziskās attīstības aizture kopā ar vismaz vienu vai vairākiem gastrointestināliem simptomiem (ar vai bez vērā ņemamām atopiskās ekzēmas simptomiem) 	
Elpošanas sistēma (parasti kopā ar citiem simptomiem)	<ul style="list-style-type: none"> • Apakšējo elpceļu simptomi (klepus, spiediena sajūta krūtīs, sēkšāna vai tahipnoje) 	<ul style="list-style-type: none"> • Apakšējo elpceļu simptomi (klepus, spiediena sajūta krūtīs, sēkšāna vai tahipnoje) • Augšējo elpceļu simptomi (deguna nieze, šķaudīšana, rinoreja vai aizlikts deguns (ar vai bez konjunktivīta))
Citi simptomi	Šokam līdzīgi simptomi ar smagu metabolo acidozi, vemšanu un diareju) – <u>pārtikas inducēts enterokolīta sindroms (PIES), sk. 2.pielikumu</u>	Anafilakse, PIES

2.solis

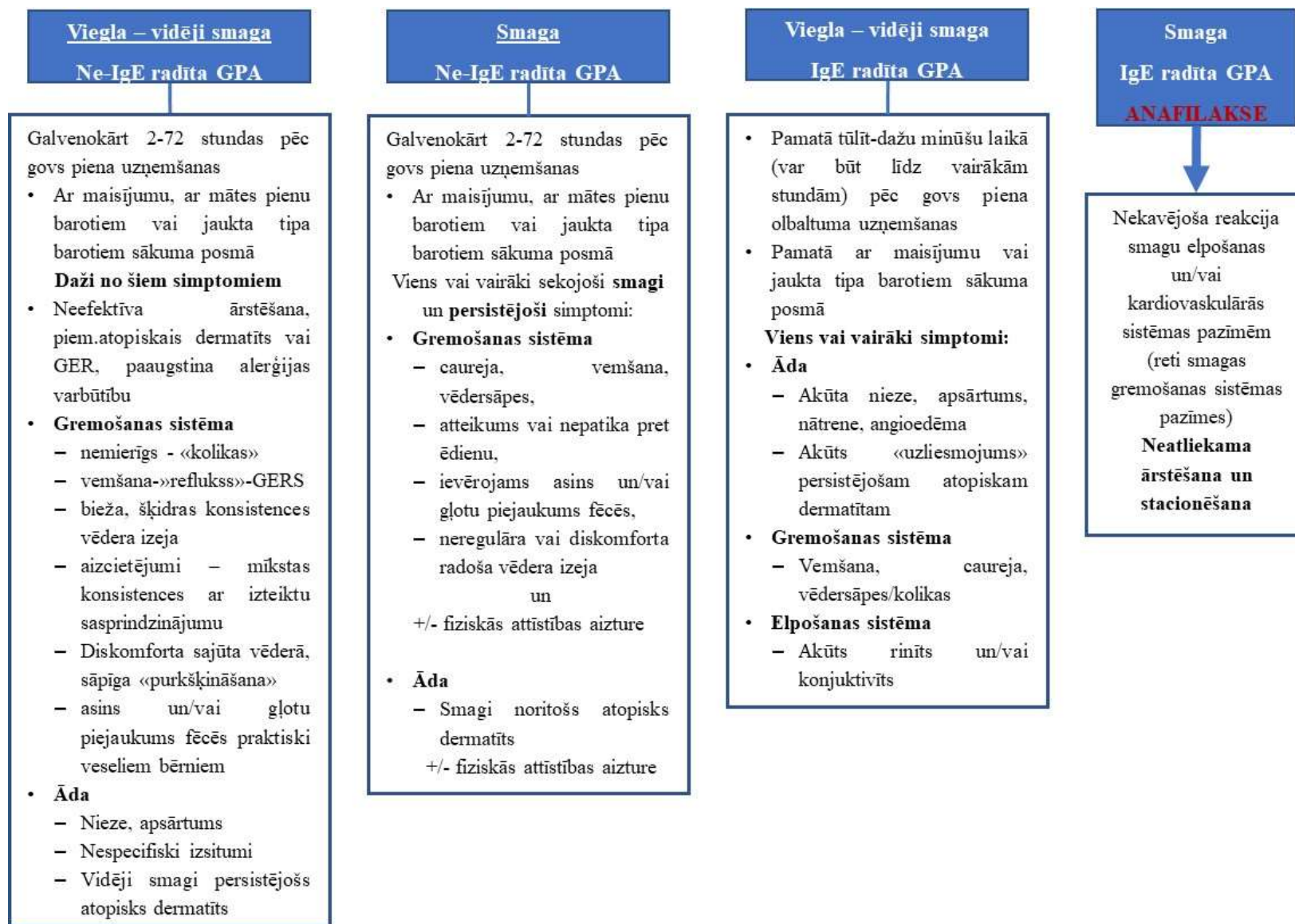
Ne-IgE radītās govns piena alerģijas gadījumā detalizēta anamnēze saistībā ar alerģiju, pacienta objektīvā izvērtēšana palīdz atšķirt no ātrā tipa alerģiskās reakcijas (IgE radīta reakcija).

Praktiski simptomiem izzūdot uz eliminācijas diēta fona (bezpiena diēta) 2-4-6 nedēļu laikā un veicot provokāciju testu (uzturā govns piens) mājas apstākļos (vieglas, vidējas smagas alerģijas pakāpes gadījumos), un atjaunojoties iepriekšējiem simptomiem, tas ir diagnostikas “zelta standarts”. Ne-IgE radītā alerģijas gadījumā (aizkavēta reakcija) asins seruma un ādas alerģijas testi nav noderīgi diagnostikā.

Ātrā tipa alerģijas reakcijas gadījumā (pamatā IgE radīta alerģija) diagnostiku (asins seruma un ādas alerģijas testi) un pacientam individuāli vērtais tālāko rīcības plānu pārrauga speciālists (alergologs).

Citiem diagnostiskiem testiem kā Vega testēšanai (bioenerģijas regulējoša tehniskā testēšana), kinezioloģijai un specifiskiem IgG testiem nav nozīmes govns piena olbaltuma alerģijas diagnostikā.

1.attēls. *Govs piena alerģijas klīniskās pazīmes pēc smaguma pakāpes*



3.solis

2.attēls. *Ārstēšanas taktika vieglas-vidēji smagas ne-IgE un vieglas IgE GPA gadījumā*

Viegli un vidēji smagi noritošas ne-IgE GPA diagnostikas un ārstēšanas taktika

(sākotnēji nav nepieciešams veikt ādas dūriena testu vai noteikt specifisko IgE serumā)

I daļa

EKSKLUZĪVA KRŪTS BAROŠANA

Stingra bezpiena diēta mātei

- Ikdienu mātei lietot papildus kalciju 1000mg un D₃ vitamīnu 10 µg dienā
- Atopiskā dermatīta gadījumā vai smagi noritošas klīniskās pazīmes no gremošanas sistēmas puses apsvērt vistas olas izslēgšanu no mātes uztura
 - Vienoties par eliminācijas diētu līdz 4 nedēļām vai vismaz līdz 2 nedēļām
- Atbalsts mātei par krūts barošanas turpināšanu
- Ja nepieciešams papildus saņemt maisījumu, tad pirmās izvēles maisījums ir augsti hidrolizēts maisījums 1 mēnesi. Ja nav uzlabošanās, tad jāapsver par aminoskābju maisījumu 1 mēnesi. Ja ir smagi noritoši simptomi, tad aminoskābju maisījums ir pirmās izvēles maisījums.

JAUKTI VAI AR MAISIJUMU BAROTI

Stingra bezpiena diēta

Tikai ar maisījumu barotiem zīdaiņiem

- Mēģinājums ar augsti hidrolizētu maisījumu – 1mēnesis

Jaukta barošana

- Ja aizdomas, ka simptomi saistīti tikai ar govju piena maisījumu, veicināt un atbalstīt krūts barošanu, mātei nemainot uzturu (lietot piena produktus kā iepriekš), bet nomainot maisījumu uz augsti hidrolizētu maisījumu
 - Vienoties par eliminācijas diētu līdz 4 nedēļām vai vismaz līdz 2 nedēļām
- Ja nav uzlabošanas, tad apsver par aminoskābju maisījumu 1 mēnesi (nepieciešama speciālista konsultācija).
- Ja ir smagi noritoša simptomātika, tad aminoskābju maisījums tiek izmantots kā pirmās izvēles maisījumu .

UZTURA IETEIKUMI UN IZVĒLE JAUKTI/MAISĪJUMU BAROTIEM BĒRNIEM

1. Augsti hidrolizētie maisījumi

Šāda veida maisījums ir gatavots no govs piena olbaltumvielām (pamatā piena sūkalas, retāk tiek izmantot kazeīns). Olbaltumvielas ir augsti hidrolizētas, lai imūnā sistēma tās neatpazītu un izvairītos no alerģiskās reakcijas. **Pamatā šie maisījumi ir ieteicami kā pirmās izvēles maisījumi.** Maisījumu izmaksas netiek apmaksātas valsts budžeta līdzekļiem.

2. Aminokābju maisījumi

Maisījums satur tikai brīvās aminoskābes (100%) un tiek uzskatīts par nealerģiskām. **Šie maisījumi ir ieteicami kā otrās izvēles maisījumi, bet smagi noritošas alerģijas gadījumā tos var izmantot kā pirmās izvēles maisījumu.** Tos rekomendē speciālisti, apstiprinot ar konsīlija lēmumu. Maisījuma izmaksas nodrošina valsts budžeta līdzekļiem.

3.tabula. *Indikācijas sintētisko aminokābju maisījumu nozīmēšanai*

- Anafilakse pret govs pienu anamnēzē
- Reakcija uz vienu vai vairākiem augsti hidrolizētiem maisījumiem
- Fiziskā attīstības aizture kā papildus simptoms par aizdomām par GPA
- Smagas pakāpes simptomu un polivalenta pārtikas alerģija
- Apsvērt krūts barotiem bērniem, mātei ievērojot bezpiena diētu, saglabājas vidēji smagas-smagas pakāpes alerģiskie simptomi

3. Sojas saturošie maisījumi

Sojas saturošie maisījumi GPA gadījumā:

- neizmanto diagnostikas laikā (eliminācijas diēta)
- nerekomendē zīdaiņiem, kas jaunāki par 6 mēnešiem fitoestrogēnu satura dēļ. Tie samazina minerālvielu un mikroelementu absorbciju;
- nav pirmās izvēles maisījums bērniem ar pierādītu govs piena jutību, laktozes nepanesamību, galaktokināzes deficītu vai galaktozēmiju, un izmanto tikai ārkārtējos gadījumos;

- pastāv risks krusteniskai alerģiskai reakcijai pret sojas olbaltumu govs piena alerģijas gadījumā

4. Citi pieni

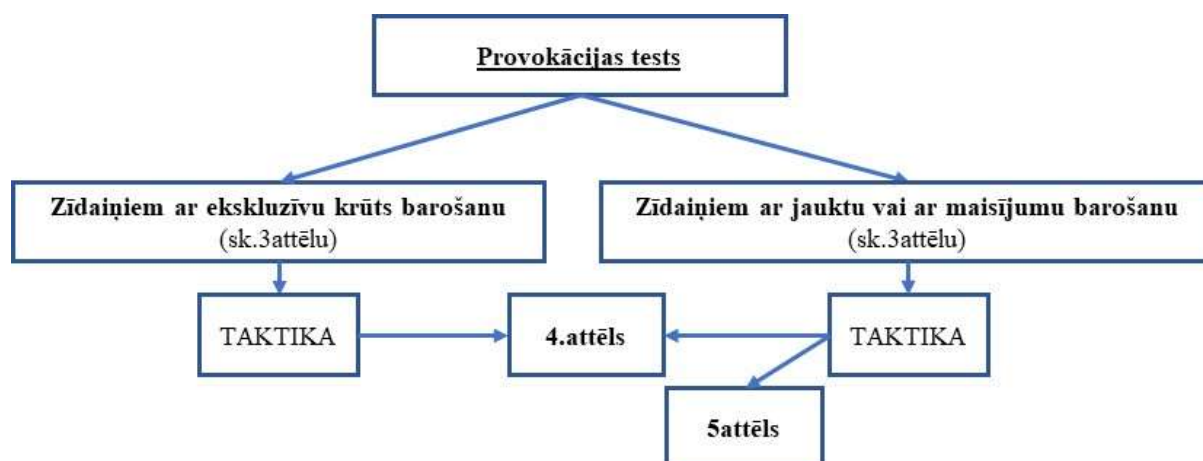
Citi dzīvnieku un alternatīvie pieni nav piemēroti bērnu vecumā.

4.solis

Ja ekskluzīvi barotiem zīdaiņiem izzūd klīniskās pazīmes, mātei ievērojot bezpiena diētu, lai pārliecinātos par diagnozi, nepieciešams veikt provokāciju – mātei uzturā lieto piena saturošus produktus. Ja 1 nedēļu, mātei lietojot piena produktus uzturā, zīdaiņim nevēro simptomu, tad iepriekš novērotie simptomi nav saistīti ar govs piena olbaltuma alerģiju. Ja simptomi atjaunojas, tad tiek apstiprināta govs piena olbaltuma alerģija un mātei no uztura jāizslēdz piena saturoši produkti.

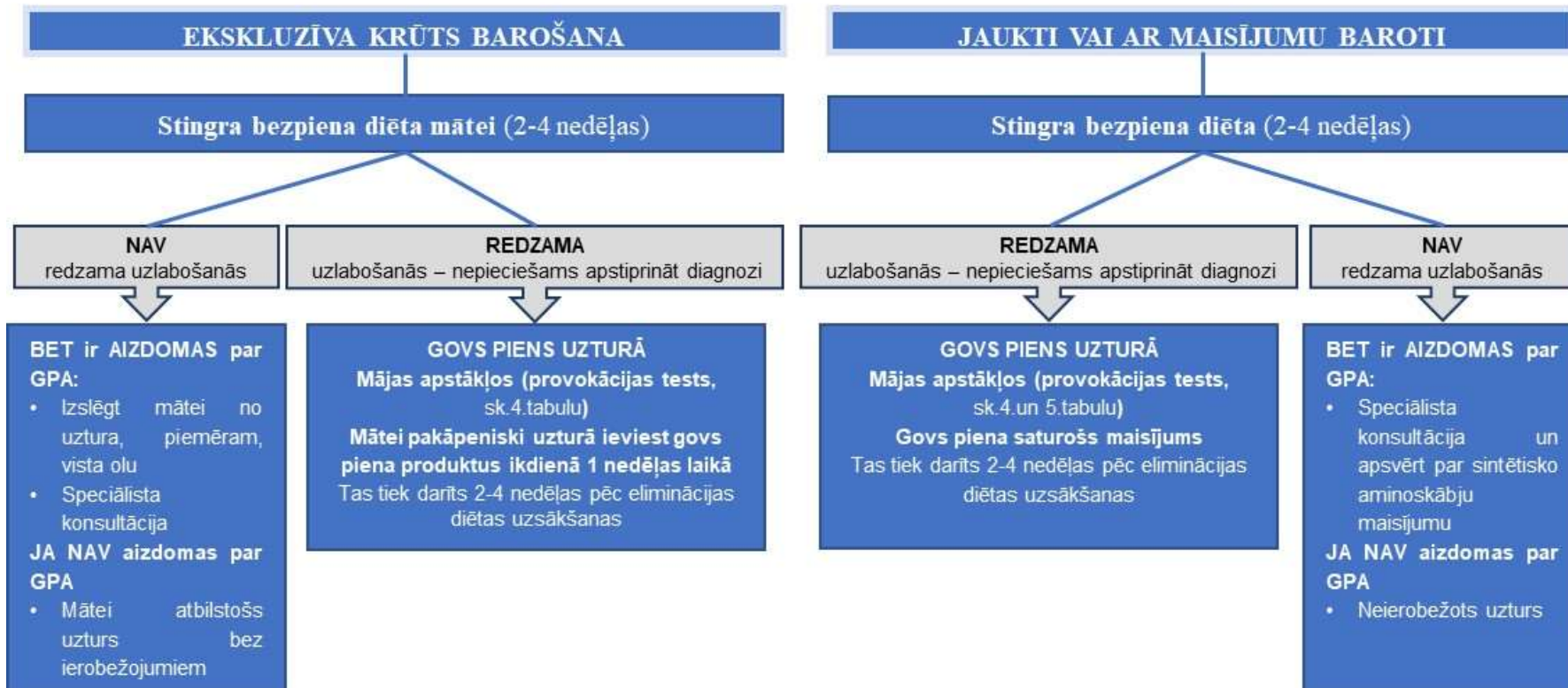
Ja zīdaiņi ēdina ar ārstniecisko maisījumu, tad pēc 4-6 nedēļas eliminācijas diētas ievērošanas (augsti hidrolizētie maisījumi), jāveic provokācijas tests (1 nedēļa)– uzturā lietot govs piena saturošu maisījumu. Ja simptomi neatjaunojas, tad iepriekš novērotie simptomi nav saistīti ar govs piena olbaltuma alerģiju. Ja simptomi atjaunojas, zīdaiņim jāturpina uzturā saņemt ļoti hidrolizēto piena maisījumu. Atkārtoti simptomiem izzūdot, tiek apstiprināta govs piena olbaltuma alerģija.

Ja jaukti barotiem zīdaiņiem simptomi ir vērojami, saņemot papildus maisījumu, tad lietot ļoti hidrolizēto maisījumu. Šādos gadījumos optimāli būtu lūgt krūts barošanas veicināšanas speciālistiem konsultāciju, lai sasniegtu/veicinātu ekskluzīvu krūts barošanu.



3.attēls. Rīcības plāns pēc eliminācijas diētas ne-IgE GPA gadījumā

Viegli un vidēji smagi norītošas ne-IgE radītās gov's piens alerģijas diagnostikas un ārstēšanas taktika
II daļa



4.tabula. <i>Provokācijas tests ne-IgE radīta GPA apstiprināšana mājas apstākļos</i>	
<p>Pēc eliminācijas diētas rūpīgi plānota govns piena olbaltuma ieviešana uzturā joprojām ir nepieciešama, lai apstiprinātu vai izslēgtu govns piena olbaltuma alerģiju.</p> <p>Simptomi, kuri varētu liecināt par govns piena olbaltuma alerģiju, varbūt saistīti arī ar citiem faktoriem.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Provokācijas testu NEUZSĀKT, ja bērnam ir <ol style="list-style-type: none"> a. jebkādas elpošanas problēmas, ieskaitot ARVI pazīmes, b. gastrointestinālie simptomi, c. “zobu šķilšanās” simptomi, d. dermatīta paasinājuma periods. 2. Provokācijas testu NEUZSĀKT, ja bērns saņem medikamentus, kas ietekmē gremošanas sistēmas darbību (piemēram, antibiotikas). 3. Provokācijas laikā <u>nepārtraukt</u> jau ilgstoši lietotus medikamentus, piemēram protonu sūkņu inhibitorus; 4. <u>Neuzsākt</u> jaunu produktu ieviešanu provokācijas laikā; 5. <u>Ieviest</u> uztura un sūdzību dienasgrāmatu, fiksējot apēstā ēdiena saturu, daudzumu un sūdzību raksturu, laiku un ilgumu. 	
Ar maisījumu barotiem bērniem	Ar mātes pienu barotiem bērniem
<ul style="list-style-type: none"> • Katru dienu pakāpeniski tiek palielināts piena maisījuma apjoms, bērnam dodot pirmajā dienas ēdienreizē. Visas atlikušās ēdienreizēs bērns turpina saņemt ļoti hidrolizēto maisījumu. (sk.6.tabulu) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ja māte baro bērnu un ievēro bezpiena diētu, tad mātes var sākt lietot piena saturošus produktus.
<p>Ja simptomi ATJAUNOJAS, tad pārtraukt piena maisījumu vai uzturā mātei piena produktus.</p> <p>Bērnam saņemot ļoti hidrolizēto maisījumu vai mātei, ievērojot bezpiena diētu, simptomi atkārtoti izzūd, tas apstiprina GPA diagnozi.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ja simptomi neatjaunojas pēc 7. provokācijas testa dienas, tad visas barošanas reizes tiek aizvietotas ar piena maisījumu. • Ja 2nedēļu laikā bērnam nav simptomu, saņemot piena maisījumu vairāk kā 200ml dienā, tad NAV GPA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ja simptomi neatjaunojas, nedēļu mātei lietojot uzturā govns piena saturošus produktus, tad <u>neapstiprinās govns piena alerģija</u>. • Nereti govns piena olbaltuma alerģijas simptomi var parādīties vēlāk, kad bērna uzturā ir lielāks govns piena olbaltuma apjoms nekā iepriekš (piemēram, papildus saņemot piena

	maisījumu, ar piebarojumu (skābie piena produkti), svaiga piena lietošana).
--	---

5.tabula. *Praktisks piemērs piena maisījuma ieviešana uzturā (provokācijas tests)*

Dienas	Hidrolizētais maisījums	Govs piena maisījums	Kopējais ēdiena apjoms ēdienreizē
1.diena (dienas 1.ēdienreizē)	180ml	30ml	210ml
2.diena (dienas 1.ēdienreizē)	150ml	60ml	210ml
3.diena (dienas 1.ēdienreizē)	120ml	90ml	210ml
4.diena (dienas 1.ēdienreizē)	90ml	120ml	210ml
5.diena (dienas 1.ēdienreizē)	60ml	150ml	210ml
6.diena (dienas 1.ēdienreizē)	30ml	180ml	210ml
7.diena (dienas 1.ēdienreizē)	0	210ml	210ml

Ja bērns maisījumu saņem vienā ēdienreizē mazākā apjomā kā minēts piemērā, tad proporcionāli jāsamazina govus piena maisījums.

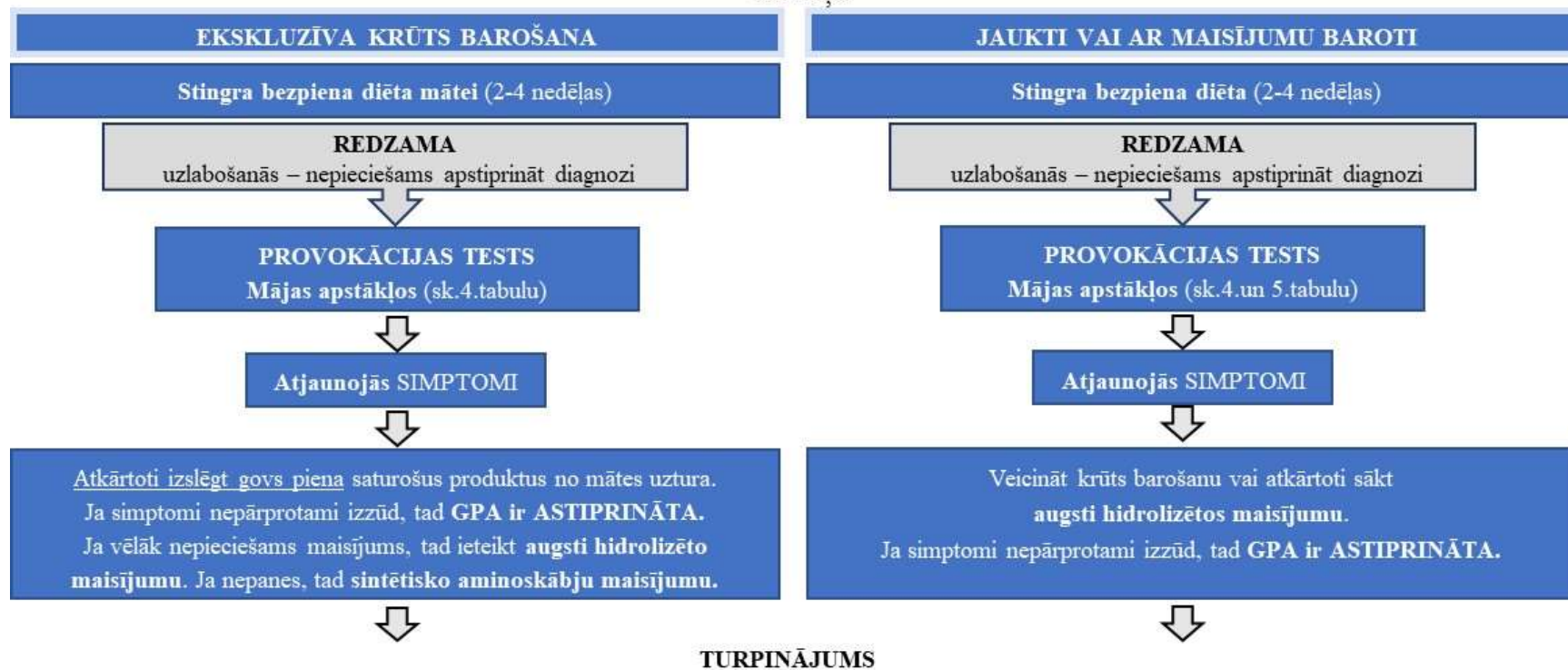
Ja pēc 7.dienas, saņemot piena maisījumu vienu ēdienreizi dienā, nevēro simptomus, tad visas pārējās ēdienreizes aizvieto ar piena maisījumu.

5.solis

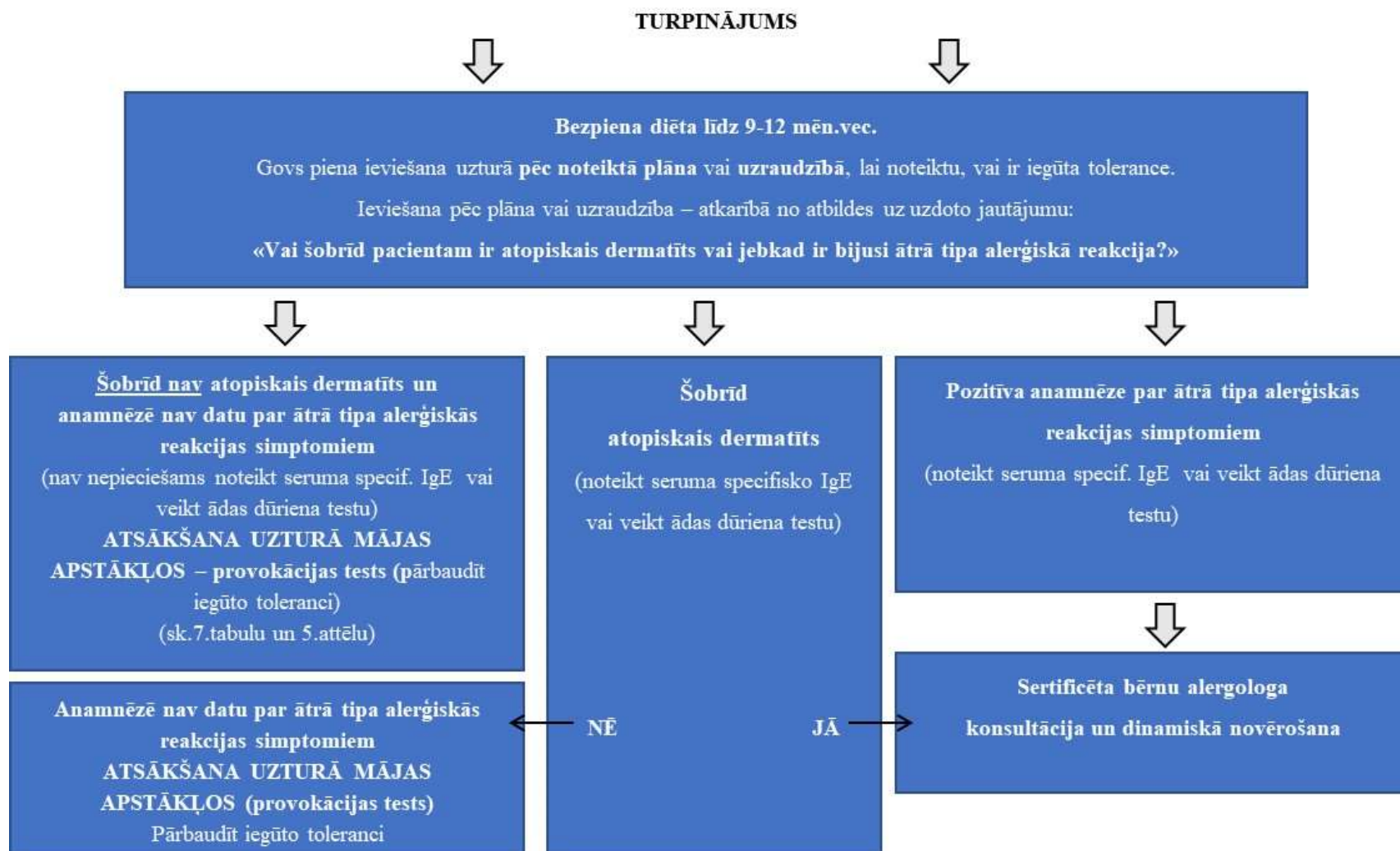
4.^a attēls. *Rīcības plāns pēc provokācijas testa un diagnozes apstiprināšanas ne-IgE rādītās GPA gadījumā*

Viegli un vidēji smagi noritošas ne-IgE radītās govus piena alerģijas diagnostikas un ārstēšanas taktika

III daļa



4.^b attēls. *Rīcības plāns pēc provokācijas testa un diagnozes apstiprināšanas ne-IgE radītas GPA gadījumā*



Ne-IgE radītā govus piena olbaltuma alerģijas gadījumā lietderīgi mēģināt atkārtoti ieviest govus piena saturošos produktus uzturā bērniem 9-12 mēnešu vecumā. Vieglos vai vidēji smagos gadījumos to var veikt mājas apstākļos ar nosacījumu, ka pēdējos 3-6 mēnešus nav novērota alerģiskās reakcijas simptomi. Citos, t.i. smagos govus piena olbaltuma alerģijas, gadījumos govus piens jāuzsāk stacionārā speciālista uzraudzībā (sk.6.tabulu).

Pacientam ievērojot eliminācijas diētu noteiktu laika periodu un apsverot domu par provokācijas testu, atopiskā dermatīta izpausmes vai anamnēzē ātrā tipa alerģijas reakcijas epizodes gadījumā, ieteicams noteikt specifisko IgE serumā vai veikt ādas dūrienu testu. Izmeklējumi ir valsts apmaksāti no valsts budžeta līdzekļiem.

6.tabula. *Indikācijas govus piena ieviešanai uzturā stacionāra apstākļos gadījumā (speciālista uzraudzība)*

- Jebkāda vidēji smaga-smaga vēlīna tipa alerģiska reakcija anamnēzē (piemēram, pārtikas inducēts enterokolīta sindroms)
- IgE radīta alerģija
- Nepieciešams novērot iespējamās reakcijas dēļ
- Pastāvīgi saņem astmas profilaktisko ārstēšanu
- Polivalenta alerģija anamnēzē
- Vecāki, kuri nespēj saprast piedāvāto protokolu

Govus piena alerģija izzūd jau skolas vecumā, visbiežāk 2.-3.dzīves gadā. Pēc ilgstošas eliminācijas diētas piena produkti bērna uzturā tiek uzsākti pakāpeniski, sākot ar ļoti termiski apstrādātu govus pienu, pēc tam mazāk termiski apstrādātu govus pienu, ar laiku termiski neapstrādātu govus pienu (sk.8.tabulu un 5.attēlu).

7.tabula. *Govs piena panesamības (tolerances) pārbaude (“piena kāpņu princips”)*

- Atzīts fakts, ka “cepts” govys piena olbaltums (180⁰-200⁰, 20min) ir mazāk alerģisks. Tādēļ tāda veida pārstrādātu olbaltumu rekomendē ieviest kā pirmo bērna uzturā.
- Pirms govys piena olbaltuma ieviešanas bērnu uzturā, pārliecināties, vai bērna vispārējais stāvoklis ir labs, praktiski vesels, nav vērojami gastrointestinālie simptomi vai dermatīta pazīmes.
- Vairums bērnu sāk ar “3.piena pakāpiena principa” līmeni, jau uzturā lietojot vienu vai vairākus produktus. Vizītes laikā ārstniecības personai jānoskaidro no bērna vecākiem, vai jau bērns saņem piena produktus, kādus produktus un cik daudz. Šī informācija ārstniecības personai palīdz saprast, kuru nākošo “kāpņu principa” līmeni ieteikt bērna vecākiem.
- “Piena kāpņu principam” ir 6 kāpnes. Cik ilgi jāievēro noteiktais “piena kāpņu principa” līmenis, tas ir atkarīgs individuāli no bērna, vienojoties ar viņa vecākiem.
- Ja bērnam ir vienlaikus alerģija pret olu, kviešiem, soju, tad, cepot piena saturošu ēdienu, neizmantojot šos produktus. Šajā gadījumā nepieciešama uztura speciālista konsultācija.
- Ja bērns spēj tolerēt (panest) noteiktu produktu, tad to turpināt un mēģināt nākošo “piena kāpņu principa” līmeņa ieteikto produktu.
- Ja bērns nepanes kāda līmeņa piena saturošu produktu, tad atkāpties vienu pakāpienu atpakaļ. Pēc laika atkārtoti mēģināt nākošo “pakāpienu” (laiku nosaka ārstniecības persona).
- Katru nākošā “piena kāpņu principa” līmeņa produktu, piemēram, cepumu, pankūku, kūku, sieru un jogurtu, ieteicams sākt ar ¼ vai ½ daļu no porcijas. Vairāku dienu laikā pakāpeniski palielināt produkta apjomu, sasniedzot porcijas lielumu.

5.attēls. “*Piena kāpņu princips*”

«PIENA KĀPŅU PRINCIPS»

Tiek izmantots vieglas-vidējas smagas ne-IgE radīta govju piena alerģijas gadījumā

Pielāgots algoritms

6.

Pasterizēts govju piens ieteicams pēc 3.g.v.

Par piena produktu apjomu konsultēties ar uztura speciālistu.

Kad bērns panes jogurtu, sviestu, kefīru, krējumu, tad var ieviest biezpienu, mīksts konsistences sieru (kamamera vai *brie*- tipa).

5.

Jogurts: 125ml

4.

Siers: cietais (Čedars, Parmezāns). Ja panes, var ieviest ceptu sieru 15g picās vai citos ēdienos

3.

Pankūka: ½ porcija, pakāpeniski sasniedzot porciju

2.

Kēkss: ½ porcija, pakāpeniski sasniedzot porciju

1.

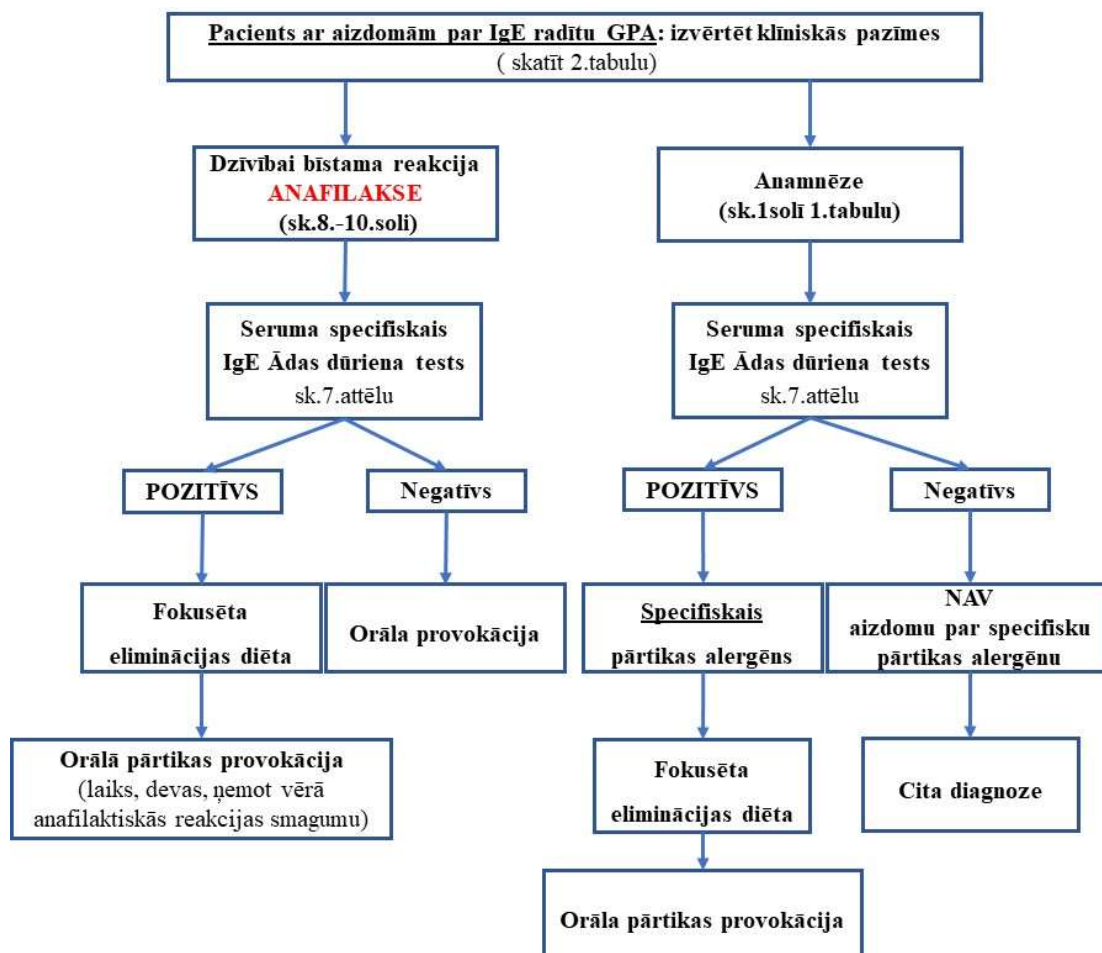
Cepums: 1-3 gab

6.solis

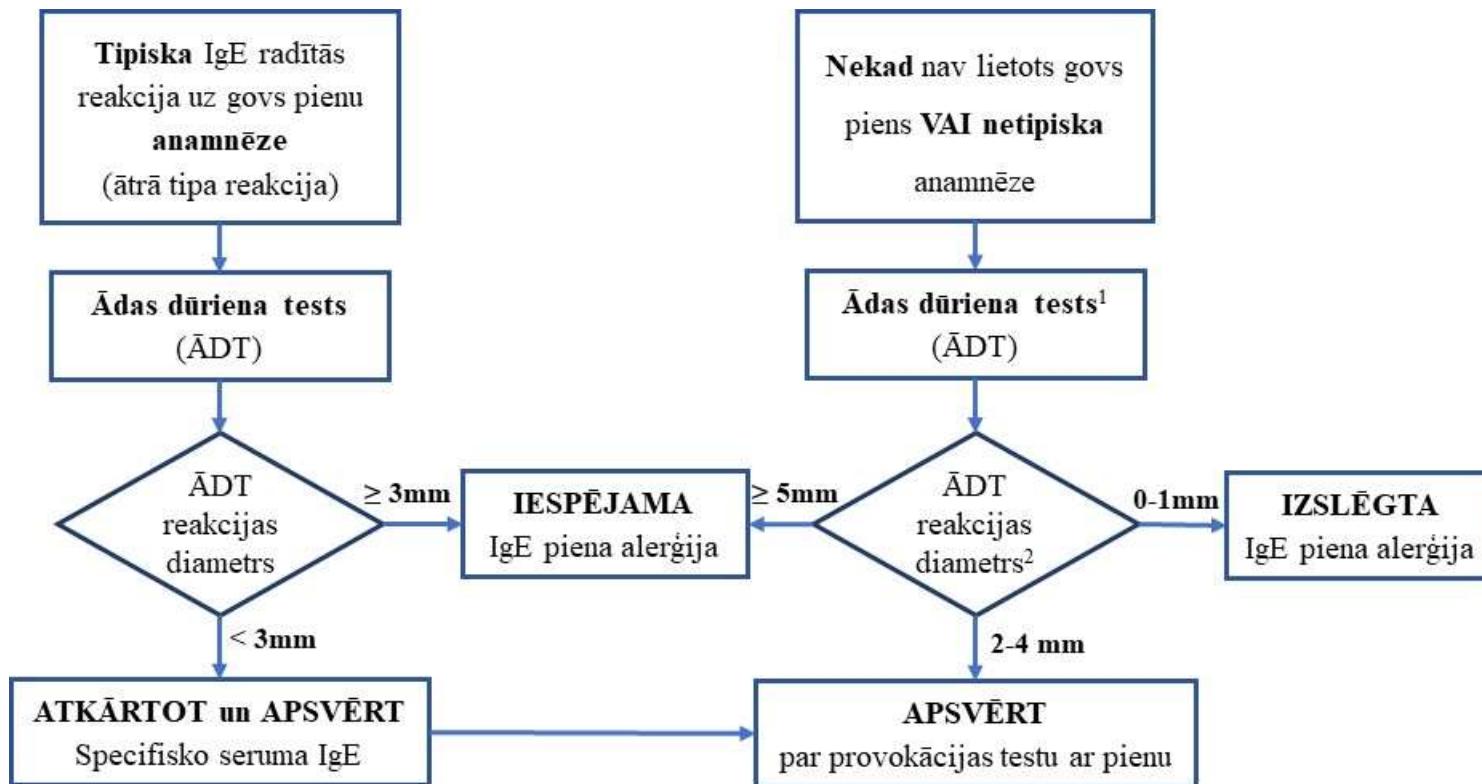
IgE radītā govīs piena olbaltuma alerģijas diagnoze tiek pamatota, ņemot vērā anamnēzes datus, pacienta objektīvā stāvokļa vērtējumu un alerģiskos testus, t.i. specifisko IgE līmeni serumā un ādas dūriena testa rezultātu. IgE radītā GPA gadījumā provokācija tiek veikta tikai apmācīta medicīnas personāla uzraudzībā, kas var sniegt neatliekamo palīdzību anafilakses gadījumā. Izmeklējumi ir valsts apmaksāti no valsts budžeta līdzekļiem.

Govīs piena alerģijas diagnostikā neizmanto specifisko IgG testu, akupunktūru, kinezioloģiju, matu analīzi, bazofīlo leukocītu histamīna izdales testu, limfocītu stimulāciju, šūnas aktīvo vielu izdales testu, endoskopisko alerģēnu testu, sejas termogrāfiju un kuņģa sulas analīzi.

6.attēls. *IgE radītā govīs piena olbaltuma alerģijas diagnostikas un ārstēšanas algoritms*



7.attēls. *IgE radītā govus piena olbaltuma alergijas diagnostika*



¹nerekomendē kā skrīninga testu

²īpaši zīdaiņiem ar reakcijas diametru 2mm paasinājuma brīdī

7.solis

8.tabula. *Indikācijas konsultācijai pie speciālistiem (bērnu alergologs, bērnu gastroenterologs, uztura speciālists)*

Indikācijas konsultācijai pie speciālista (bērnu alergologs vai bērnu gastroenterologs) ar ne-IgE radītu govu piena alerģiju

- Neskaidra diagnoze
- Fiziskās attīstības aizture
- Nav efekta no pirmās izvēles ārstēšanas (maisījuma)
- Smagi noritošs atopiskais dermatīts ar aizdomām par polivalentu pārtikas alerģiju (bērnu alergologs)
- Pārtikas inducēts enterokolīta sindroms (bērnu gastroenterologs)

Indikācijas konsultācijai pie speciālista (bērnu alergologa) ar IgE radītu govu piena alerģiju

- Nav efekta no nozīmētās eliminācijas diētas
- Pārliecinoši dati par IgE radītu alerģiju
- Polivalenta alerģija
- Viena vai vairākas akūtas sistēmiskas alerģiskas reakcijas
- Ar aizdomām par vienu vai vairākām aizkavētām alerģijas reakcijām, īpaši no ādas un elpošanas sistēmas puses
- Vecākiem aizdomas par GPA, bet nav datu anamnēzē

Indikācijas konsultācijai pie uztura speciālista

- Polivalenta pārtikas alerģija
- IgE radīta alerģija
- Bažas par pietiekošu kalorāžu/uzturvērtību ikdienā

Indikācijas STACIONĒŠANAI

- Neskaidra diagnoze, kas nopietni ietekmē pacienta vispārējo stāvokli (vidēji smags/smags vispārējais stāvoklis)
- Fiziskās attīstības aizture
- Nav efekta no pirmās izvēles ārstēšanas (maisījuma)
- Smagi noritošs atopiskais dermatīts ar aizdomām par polivalentu pārtikas alerģiju (bērnu alergologs)
- Pārtikas inducēts enterokolīta sindroms (bērnu gastroenterologs)
- Smagi noritoša IgE radīta govu piena alerģija, anafilakse

8.solis

9.tabula. ANAFILAKSES vērtēšanas kritēriji

ANAFILAKSE ir ļoti **ticama**, ja ir **viens no trīs** sekojošiem kritērijiem:

1. Akūts sākums (minūtes vai stundas) ar ādas un/vai gļotādu simptomiem (piem., ģeneralizēta nātrene, nieze, apsārtums vai lūpu, mēles un uvulas pietūkums);

UN vismaz 1 no SEKOJOŠIEM:

- a. Elpošanas traucējumi (piem., elpošanas nepietiekamība, stridors, bronhu obstrukcijas pazīmes, samazināts PEF*, hipoksēmija),
- b. Samazināts asinsspiediens vai ar to saistīta orgānu disfunkcija (piem., kolapss, sinkope, spontāna urinācija, defekācija);

VAI

2. Divi vai vairāki no sekojošiem kritērijiem, kas attīstās tūlīt (minūtes vai stundas) pēc saskares ar **iespējamu** alergēnu:
 - a. Ādas – gļotādas simptomi (ģeneralizēta nātrene, nieze vai apsārtums, lūpu – mēles – uvulas pietūkums),
 - b. Elpošanas traucējumi (piem., elpošanas nepietiekamība, stridors, bronhu obstrukcijas pazīmes, samazināts PEF*, hipoksēmija),
 - c. Samazināts asinsspiediens vai ar to saistīta orgānu disfunkcija (piem., kolapss, sinkope, spontāna urinācija, defekācija),
 - d. Persistējoši gastrointestināli simptomi (piem., lēkmjveida sāpes vēderā, vemšana);

VAI

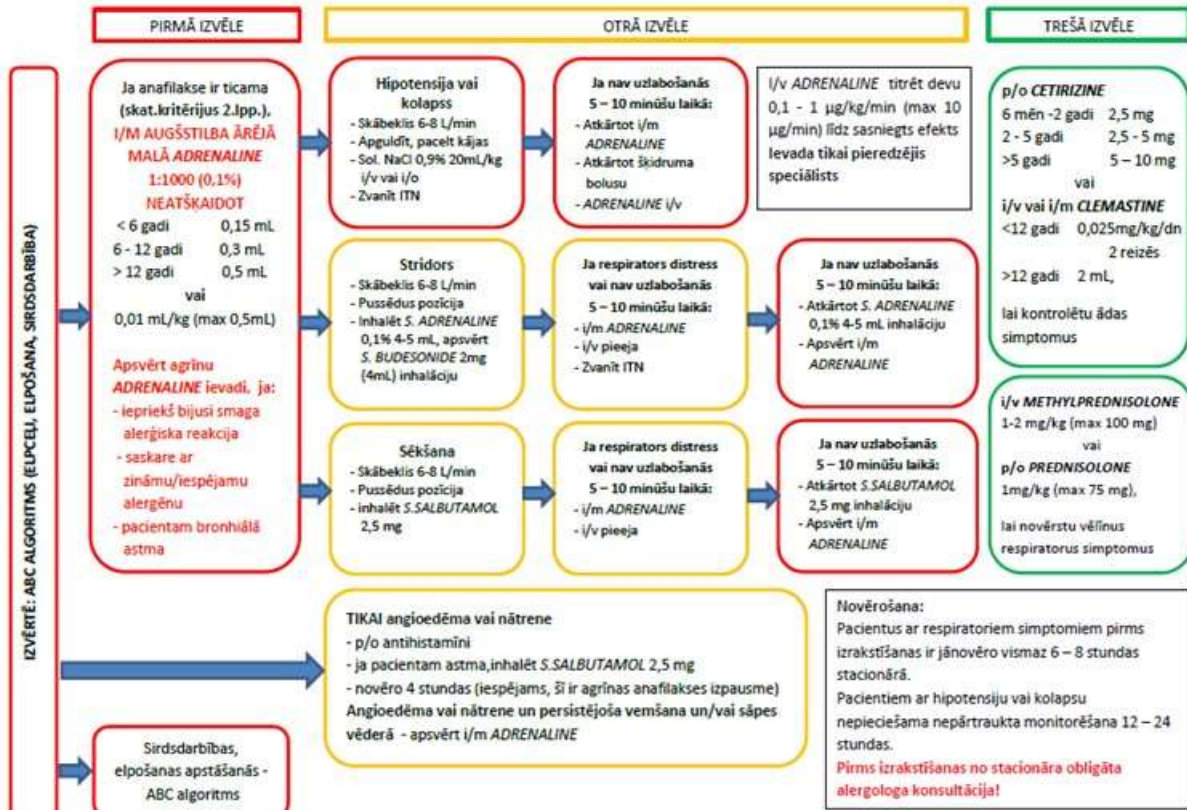
3. Samazināts asinsspiediens pēc saskares ar **zināmu** alergēnu (minūtes vai stundas):
 - a. Zīdaiņiem un bērniem: zems vecumam atbilstošs sistoliskais spiediens vai sistoliskā spiediena samazināšanās par 30%**,
 - b. Pieaugušajiem: sistoliskais spiediens <90 mmHg vai vairāk par 30% samazinājums no personīgā zināma sistoliskā spiediena zemākās robežas.

* Izelpas maksimuma plūsma

**Zems sistoliskais spiediens bērniem: 1 mēnesis – 1 gads	<70 mmHg
1 – 10 gadi	70 mmHg + [2 x vecums]
11-17 gadi	<90 mmHg

9.solis

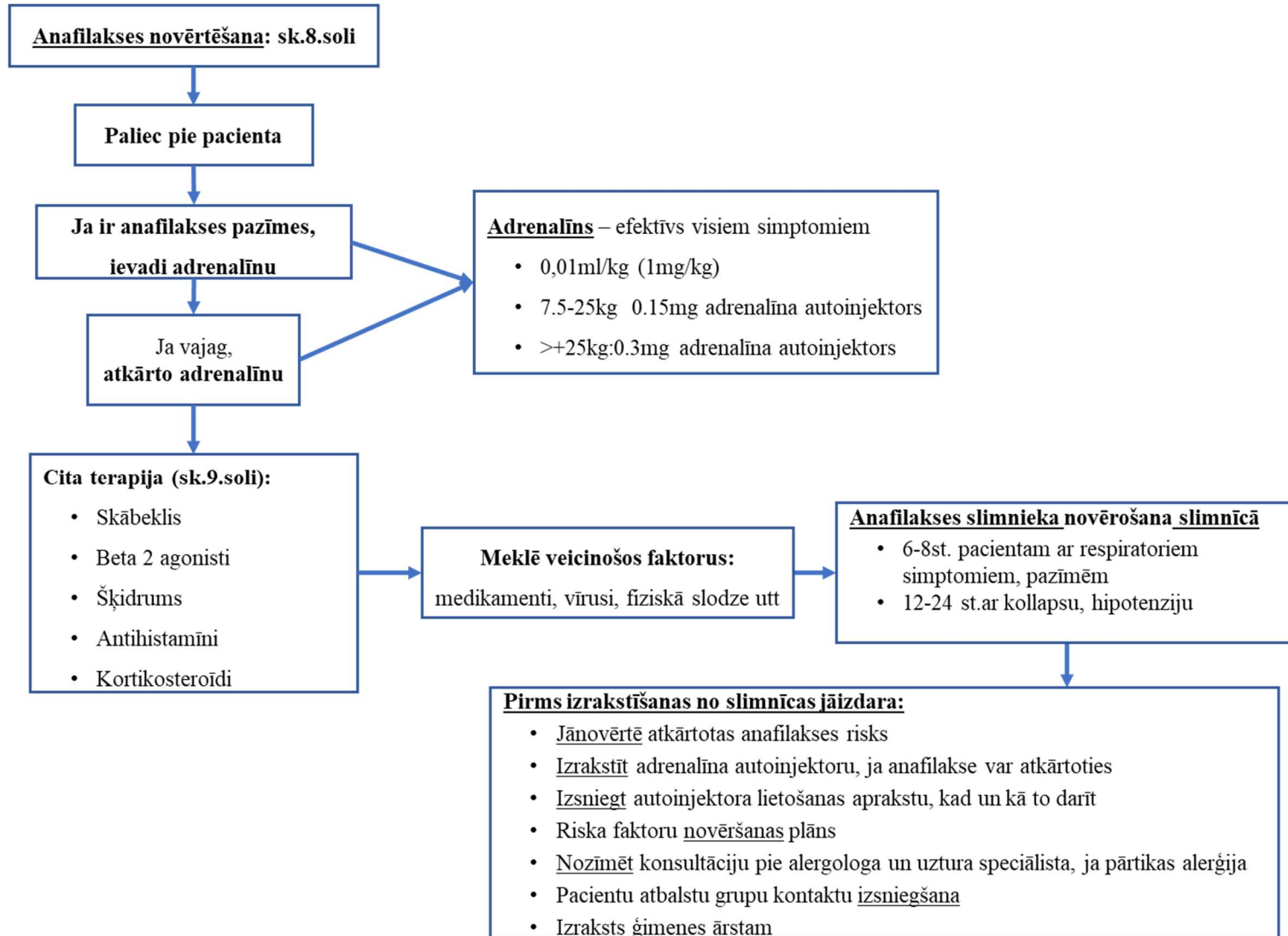
8.attēls. *Rīcības plāns anafilakses gadījumā*



1.

10.solis

9.attēls. *Anafilakses rīcības plāns slimnīcas MNPON etapā*



11.solis

1. Īsa informācija par saslimšanu

Govs piena olbaltuma alerģija (GPA) ir visbiežāk sastopamā pārtikas alerģija bērniem līdz 5 gadu vecumam. Pirmajā dzīves gadā tā ir sastopama līdz pat 1,9-4,9% gadījumu. Pēc 6 gadu vecuma bērniem govs piena alerģija sastopama mazāk kā 1% gadījumu. Klīniskās pazīmes ir raksturīgi parādīties zīdaiņiem pirmajās dzīves nedēļās un mēnešos, un izzust atkarībā no alerģijas attīstības reakcijas (IgE radīta, ne-IgE radīta vai jaukta veida – IgE un ne-IgE radīta). Pacientiem ar ne-IgE radīto alerģiju ir raksturīgi izzust klīniskām pazīmēm līdz 2 gadu vecumam, savukārt, IgE radītai alerģijai iespēja izzust ap 3 gadu vecumu.

GPA gadījumā klīniskie simptomi var parādīties ļoti strauji – tūlīt un līdz pat 2 stundām (IgE radīta alerģijas reakcija) pēc govs piena olbaltuma uzņemšanas, ietekmējot ādu, elpošanas sistēmu un kuņģa-zarnu traktu līdz pat smagai organisma sistēmiskai reakcijai (anafilaksei), kas potenciāli var apdraudēt dzīvību. No citas puses klīniskie simptomi var izpausties vēlāk pat līdz 72 stundām (ne-IgE radīta alerģijas reakcija) pēc govs piena uzņemšanas atkarībā no gastrointestinālās, ādas simptomātikas iesaistes. Šajā gadījumā klīniskās pazīmes ir nespecifiskas, piemēram kā kolikas, pastāvīgs gastroezofageāls reflukss, mainīga vēdera izeja (aizcietējumi vai caureja), vizuāli redzams asins piejaukums fēcēs, dermatīta paasinājums. Klīniskie simptomi var liecināt par alerģiskā proktokolīta, pārtikas olbaltuma inducēto enterokolīta sindroma vai eozinofilās gastrointestinālās slimības diagnozi. Tādēļ ir virkne gadījumu, vadoties pēc anamnēzes un pacienta objektīvās apskates rezultātiem, grūti atšķirt klīnisko pazīmi kā govs piena alerģijas izpausmi. Tādēļ līdz šim brīdim ir izaicinājums pareizi diagnosticēt govs piena alerģiju, samazinot uztraukumu pacientam un viņa ģimenei.

Atbilstoša un pareiza diagnostika (specifiskie alerģijas testi, uztura elaminācijas un provokācijas testi) samazina risku hiper-, hipodiagnostikai un ārstēšanas kļūdas. Pareiza diagnoze pacientiem ļauj saņemt atbilstošu uzturu, nodrošinot normālu augšanu un attīstību. Savukārt, ja diēta nav indicēta vai turpina, kad bērnam jau ir attīstījusies tolerance pret govs pienu, var ietekmēt attīstību un dzīves kvalitāti gan bērnam, gan ģimenei.

Pārtikas alerģiju nedrīkst jaukt ar pārtikas intoleranci, kura ir ne-imunoloģiska reakcija. Tās iemesls varētu būt fermentu deficīts, bioloģiski aktīvas vielas (ārstniecisks efekts uz organismu), dabā sastopamās vielas.

Atbilstoša un pareiza diagnostika (specifiskie alerģijas testi, uztura elaminācijas un provokācijas testi) samazina risku hiper-, hipodiagnostikai un ārstēšanas kļūdas. Pareiza diagnoze pacientiem ļauj saņemt atbilstošu uzturu, nodrošinot normālu augšanu un attīstību. Savukārt, ja

diēta nav indicēta vai turpina, kad bērnam jau ir attīstījusies tolerance pret govju pienu, var ietekmēt attīstību un dzīves kvalitāti gan bērnam, gan ģimenei.

2. Kādi veselības aprūpes profesionāļi rūpēsies par Jūsu bērnu ?

Virksne veselības aprūpes profesionāļu var būt iesaistīti jūsu bērna ārstēšanā, t.i. pediatri, ģimenes ārsti, bērnu alergologi, bērnu gastroenterologi, dermatologi, medmāsas, dežūrārsti, neatliekamās medicīniskās palīdzības ārsti, uztura speciālists, dietologs, asistenti un citi speciālisti.

Jūsu bērna ārstēšanā iesaistītie mediķi runās ar jums par govju piena alerģiju, izskaidrojot nepieciešamos izmeklējumus, ārstēšanu, pieejamo atbalstu jums un jūsu bērnam, lai kopā ar jums pieņemtu lēmumus, par to, kas ir vislabākais jūsu bērnam. Izmantojiet jautājumu sarakstu, ko uzdot bērna ārstēšanā iesaistītajiem, lai jums būtu vieglāk komunicēt.

Reizēm šajās vadlīnijās minētā ārstēšana un aprūpe var nebūt piemērota jūsu bērnam noteiktā situācijā. Ja jums šķiet, ka jūsu bērna ārstēšana neatbilst šo vadlīniju ieteikumiem, vai jūs māt kādas bažas, lūdzu, vaicājiet jūsu bērna ārstēšanas komandai!

3. Kādus jautājumus var uzdot veselības aprūpes profesionāļiem?

- Par atopiskām slimībām ģimenē - vecākiem un brāļiem, māsām (atopiskais dermatīts, astma, alerģiskais rinīts vai pārtikas alerģija),
- kādu barošanu saņem mazulis – ekskluzīvu krūts barošanu, jauktu barošanu, vai saņem tikai maisījumu,
- kad un ar ko ir uzsākti piebarojumi,
- vai ir saņēmis govju piena olbaltumu uzturā, cik daudz,
- šobrīd par esošiem simptomiem – klīnisko pazīmju sākuma laiku pēc govju piena olbaltuma saņemšanas,
- klīnisko pazīmju ilgumu, smaguma pakāpi un biežumu,
- vai ir bijusi atkārtota reakcija,
- par uzņemto piena produktu un apjomu, kas var izraisīt simptomus,
- informāciju par jebkādam bažām saistībā ar ēdināšanas grūtībām un/vai sliktu bērna fizisko attīstību,
- informāciju par jebkādam uztura izmaiņām un redzamām izpausmēm,
- informāciju par jebkuru iepriekš pielietotu ārstēšanu, ietverot medikamentus, ar to saistītām klīniskiem simptomiem un jebkādam redzamām izpausmēm

4. Kas var pasliktināt bērna slimības gaitu?

Veselības aprūpes profesionālis vēlēšies noskaidrot papildus informāciju jūsu bērnu un arī par jūsu dzīves apstākļiem. To dara, lai noskaidrotu par faktoriem, kas palielina smagas slimības risku. Šie faktori ir:

- ar atopiju saistītās slimības (piemēram, astma un atopiskais dermatīts),
- atopija ģimenes anamnēzē.

Pozitīva ģimenes anamnēze ir pārtikas alerģijas attīstības riska faktors, lai gan vienīgi alerģiskā predispozīcija pārmantojas, ne noteikta alerģija. Daži eksperti vēsta, ka zīdaiņiem, kuriem pirmajos 4-6 dzīves mēnešos ir ekskluzīvā krūts barošana, ir mazāka iespēja attīstīties govs piena olbaltuma alerģijai kā zīdaiņiem, kuri ir ēdināti ar maisījumu. Tomēr dabīgā barošana nepasargā no alerģijas, tikai samazina smagu formu risku.

5. Kā vecākiem jāizvērtē bērns?

Ja jūs rūpēsieties par bērnu mājas apstākļos, jums jāsaņem informācija par to, kā atpazīt bērna veselības stāvokļa pasliktināšanos (sarkanā karoga simptomus) un, kā ātri saņemt medicīnisko palīdzību, ja tā ir nepieciešama. Informācijai ir jābūt arī par pieejamo atkārtoto bērna veselības stāvokļa izvērtēšanu

6. Kādas ir sarkanā karoga pazīmes?

ANAFILAKSE - īpaši dzīvībai bīstama situācija (skatīt 10.tabulu)

7. ANAFILAKSES (smagi noritošas alerģijas) sarkanā karoga pazīmes

Pazīmes, kas rodas dažās sekundēs, minūtēs, stundās pēc govs piena uzņemšanas (IgE saistītais alerģijas mehānisms):

- pieaug elpošanas darbs (stenēšana, sēkšana, nāsu cilāšanās, krūšu kurvja padevīgo vietu ievilšanās),
- sejas, lūpu, mēles, ekstremitāšu tūska,
- slikta dūša, sāpes vēderā, vemšana, caureja,
- bērns neelpo ilgāk nekā 10 sekundes (apnoja),
- lūpu āda vai gļotāda zem mēles ir zilgana (cianoze),
- simptomi vairākās sistēmās vienlaikus,
- bērns uzņem mazāk šķidruma (50-75% no normālā apjoma), vai nav diurēzes (sausas autiņbiksītes) ilgāk nekā 12 stundas,
- niezoši izsitumi, nātrene pa visu ķermeni,
- nieze, tirpšana mutē,
- ļengans, apātisks, spēku izsīkums (piemēram, neatbild uz sociāliem stimuliem, pamostas tikai pēc ilgstošas modināšanas), pēkšņas uzvedības izmaiņas.

10.tabula. <i>ANAFILAKSES simptomi un medikaments</i>		
Simptomi	Adrenalīns (EpiPen)	Antihistamīns
Tikko lietots produkts (pārtika, medikaments) vai insektu dzēliens, simptomu vēl nav	-	+
Mutes dobums: nieze, kņudināšana, lūpu vai mēles pietūkums	-	+
Āda: nieze, niezoši izsitumi	-	+
Āda: sejas un/vai ekstremitāšu (pēdu, plaukstu) pietūkums	+	+
Rīkle: sausums, pietūkuma sajūta, rejošs klepus	+	+
Vēders: slikta dūša, sāpes vēderā, vemšana, caureja	-	+
Elpceļi: īsa, ātra elpošana, klepus, spiedoša sajūta krūtīs, sēkšana	+	-
Apziņa: neskaidra redze, ģībšana	+	-
Sirds: ātrs pulss, zems spiediens, bāla, zilgana āda, lūpas	+	-
Ja reakcija progresē (iesaistītas vairākas orgānu sistēmas)	+	+

Rīcības plāns pēkšņas alerģiskās reakcijas gadījumā:

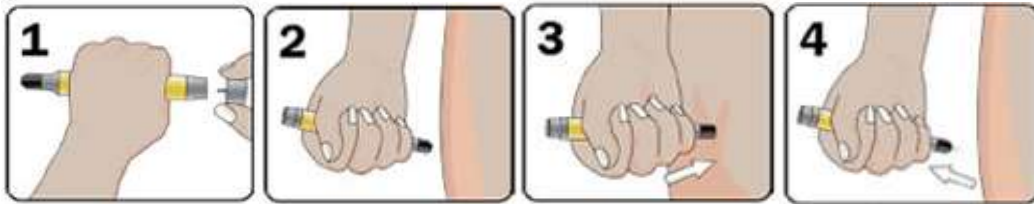
1. palikt pie bērna, ja nepieciešams izsaukt palīdzību;
2. Iedot antihistamīnu (*Cetirizine* jeb *Zyrtec* (1tbl-10mg vai pilieni 1ml-10mg, vai mikstūra 1mg/ml); ja ir vemšana, tad devu atkārtot:
 - a. 1-6mēn. 1,5mg t.i.3pil vai ¼ mērkarotes= 1,5ml
 - b. 6 mēn.-2g. 2,5mg, t.i. ¼ tbl vai 5pil. vai ½ mērkarotes =2,5ml;
 - c. 2-5g. 5mg, t.i. ½ tbl vai 10 pil. vai 1mērkaroti=5ml
3. Sazināties ar vecākiem vai mediķiem.

Ja ir **ANAFILAKSE**:

1. Izvērtēt pazīmes:
 - a. nepārtraukts klepus, rupja balss, grūtības rīt, pietūkusi mēle;
 - b. grūti, trokšņaini elpo, sēc;
 - c. pastāvīgs reibonis, bāls, gurdens, pēkšņi kļūst miegains, ģībonis, bezsamaņa;

2. noguldi bērnu; ja grūti elpot, tad apsēdini;
3. ievadīt augšstilbā adrenalīnu ar **EPI PEN Jr 0,15**;
4. izsaukt Neatliekamās Medicīniskās palīdzības dienestu (NMPD) tel.nr. **112, 113** un **teikt: "ANAFILAKSE"**;
5. palikt pie bērna;
6. ja nav dzīvības pazīmes, tad sākt atdzīvināšanu – kardiopulmonālo reanimāciju;
7. pēc 5min OTRU Epi Pen Jr

Kā lietot adrenalīna autoinjektoru:



1. noņemt pelēko drošības uzgali,
2. novietot autoinjektoru ar melno uzgali pret augšstilba ārējo malu (ar vai bez drēbēm),
3. stipri iedurt autoinjektoru augšstilbā līdz ir dzirdams vai jūtams klikšķis, paturēt 10 sekundes,
4. noņemt autoinjektoru neaiztiekot adatu, masēt dūriena vietu 10 sekundes.

PĒC ADRENALĪNA IEVADES ZVANĪT 112 vai 113!

JĀSAKA: "Bērnam smaga alergiska reakcija, saņēmis adrenalīnu."

8. Kā par bērnu jārūpējas mājas apstākļos?

Ja jūs rūpēsieties par bērnu mājas apstākļos, jums jāsaņem informācija par to, kā atpazīt bērna veselības stāvokļa pasliktināšanos (sarkanā karoga simptomus, skatīt 6.jautājumu) un, kā ātri saņemt medicīnisko palīdzību, ja tā ir nepieciešama. Informācijai ir jābūt arī par pieejamo atkārtoto bērna veselības stāvokļa izvērtēšanu.

9. Kad nepieciešama stacionēšana/speciālista konsultācija?

Vairums bērnu ar govju piena alerģiju var ārstēties mājās, bet dažiem būs nepieciešams vērsties slimnīcā papildus izmeklēšanai, vērtēšanai, vai nepieciešama ārstēšanās slimnīcā. Jūsu ārsts apspriedīsies ar jums par iespējami labāko izvēli turpmākai ārstēšanai, kad bērns būs apskatīts un noskaidroti papildus jautājumi par bērna slimību un mājas apstākļiem.

Reizēm ārstēšanās slimnīcā var būt vislabākā izvēle, ja:

- Jūs dzīvojat tālu no pieejamām veselības aprūpes iestādēm,
- Jūs satraucaties, ka nespēsiet novērtēt, vai bērnam nepaliek sliktāk,
- Ja jūsu bērns ir ļoti slims un nepieciešama tūlītēja bērna nogādāšana slimnīcā ar neatliekamās medicīniskās palīdzības brigādi.

Lai pieņemtu lēmumu, vai bērnu vajag ārstēt slimnīcā, vai var ārstēt mājās, veselības aprūpes speciālisti izvērtēs un noskaidros sarunas laikā, vai bērns ēd pietiekami labi un necieš no šķidruma trūkuma organismā un ir spējīgs uzņemt vajadzīgās zāles caur muti.

10. Kāda ārstēšanas un izmeklēšanas metodes var tikt lietotas bērnam atrodoties slimnīcā?

Atrodoties slimnīcā bērns var saņemt kādu no tām vai visas tālāk minētās palīdzības iespējas, lai atvieglotu bērna veselīšanos:

- iesnu un gļotu atsūkšana no bērna mutes un deguna ar speciālas atsūkšanas caurulītes palīdzību dažās sekundēs. Tas var atvieglot bērna elpošanu un ēšanu,
- papildus skābeklis, izmantojot speciālu sejas masku, deguna kanīles (īsa izmēra caurulītes degunā), ja bērns nespēj uzņemt pietiekami daudz skābekli, elpojot istabas gaisu,
- speciālu sejas vai deguna masku, vai deguna kanīles, lai nodrošinātu vairāk skābekļa jūsu bērna plaušās, izmantojot lielāku spiedienu,
- speciālu caurulīti jeb zondi var ievietot bērna kuņģī caur degunu vai muti, lai bērnam nodrošinātu ēdināšanu, šķidruma uzņemšanu pietiekama daudzumā un ievadītu medikamentus,
- reizēm bērnam ir nepieciešama šķidruma ievadīšana vēnā, lai nodrošinātu pietiekamu šķidruma uzņemšanu,
- dažiem bērniem ir nepieciešams izmeklējums, kas saucas asins gāzu analīze kapilārajās asinīs. Asinis tiek ņemtas no dūriena vietas pirkstā. Ar šo izmeklējumu ir iespējams noteikt, cik daudz no bērna ieelpotā skābekļa nonāk bērna asinīs.

11. Kad bērnu var izrakstīt no stacionāra, Neatliekamās palīdzības observācijas nodaļas?

Jūsu bērnam vajadzēs palikt slimnīcā, līdz bērna veselības aprūpes komanda pārliecināsies, ka bērnam nedraud veselības pasliktināšanās, bērns spēj uzņemt pietiekami šķidruma, ēdiena un nav nepieciešams papildus atbalsts elpošanai.

Svarīgi veselības aprūpes profesionāļiem pārliecināties arī, ka

- Jums, bērna aprūpētājam, nav bažas par bērna veselības stāvokļa pasliktināšanos mājās,

- Jums būs pieejama neatliekamā medicīniskā palīdzība, ja tāda būs nepieciešama (dzīves vieta atrodas pietiekami sasniedzamā vietā līdz medicīnas iestādēm),
- Jums ir zināmas pazīmes, kas norāda uz stāvokļa pasliktināšanos, kad, nekavējoties, jāmeklē medicīniskā palīdzība (sarkanā karoga simptomi).

11. Kādus jautājumus uzdot par govju piena alerģiju veselības aprūpes profesionāļiem – par pašu slimību, izmeklēšanas un ārstēšanas apjomu.

Jautājumi, lai noskaidrotu, kas bērnam kaiš (diagnoze):

- Vai Jūs, lūdzu, varētu pastāstīt vairāk par izmeklējumiem un analīzēm, kas būtu vajadzīgi manam bērnam?
- Kā šos izmeklējumus/analīzes veic?
- Kur šie izmeklējumi tiks veikti, vai izmeklējumi būs jāveic slimnīcā?
- Kādēļ jums ir nepieciešama papildus informācija par mūsu dzīves apstākļiem?
- Ja nu manam bērnam nav govju piena alerģija, kas vēl tas varētu būt?

Jautājumi par ārstēšanu un aprūpi:

- Vai, varat, lūdzu man pastāstīt, kādēļ manam bērnam tiek piedāvāta tieši šāda ārstēšana?
- Kā notiks ārstēšana?
- Kā es varu palīdzēt savam bērnam? Kā tas ietekmēs mana bērna simptomu?
- Vai manam bērnam būs nepieciešams palikt slimnīcā? Ja jā, tad kādēļ?
- Kad mēs ar bērnu varēsim doties mājās no slimnīcas?
- Ko man darīt, ja pēc dažām nedēļām manam bērnam turpināsies alerģijas simptomi?
- Vai bezrecepšu medikamenti un medikamenti pret alerģiju palīdzēs manam bērnam?
- Kādēļ ir svarīgi, lai mājās neviens nesmeķētu bērna klātbūtnē?
- Vai jums ir kāda informācija man, kas palīdzētu labāk rūpēties par bērnu?

Jautājumi par govju piena alerģiju:

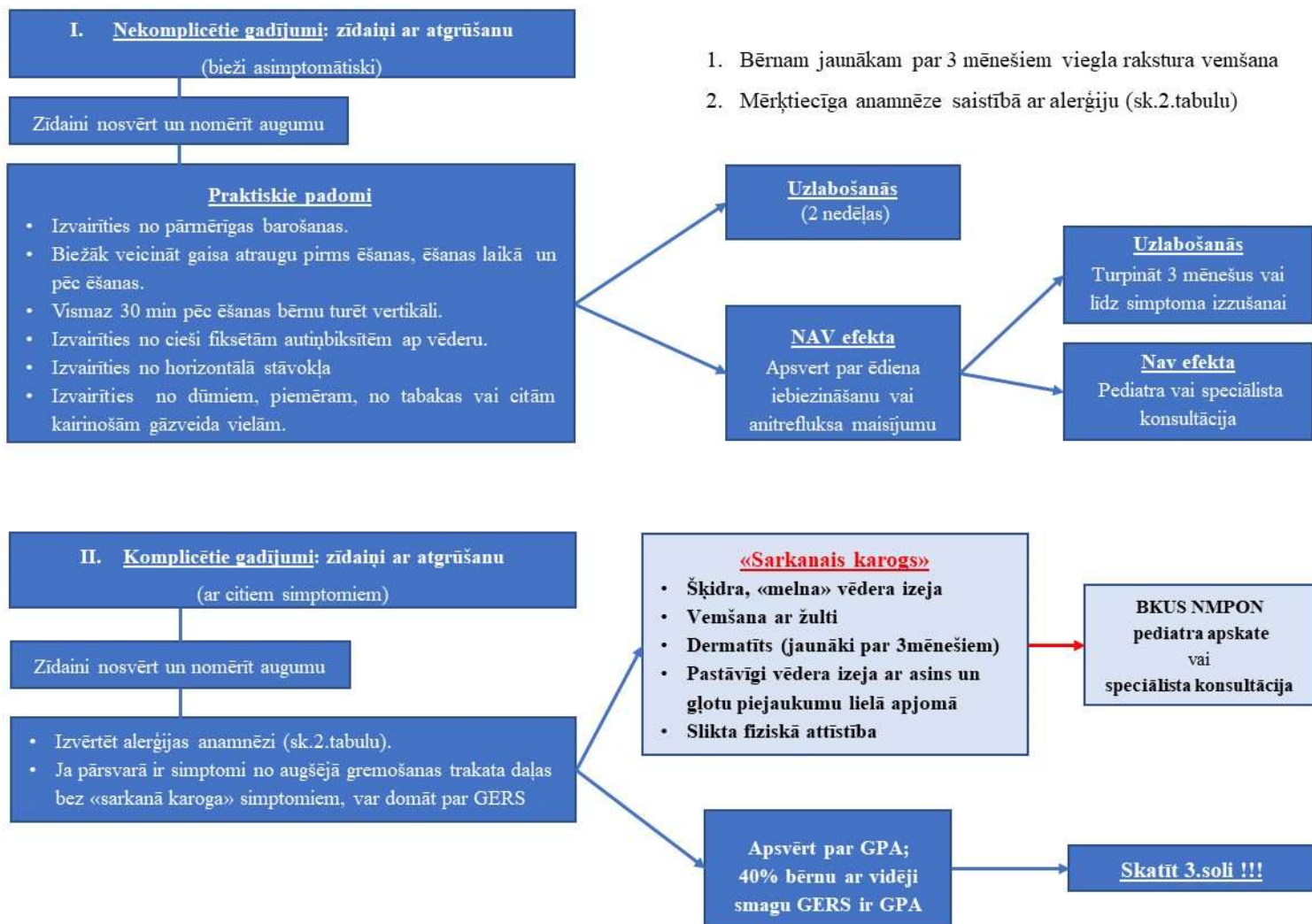
- Vai jūs man varat pastāstīt vairāk par govju piena alerģijas izpausmēm?
- Vai ir iespējams novērst saslimšanu? Vai ir pieejama imūnterapija?
- Vai manam bērnam ir iespējams atkārtoti saslimt ar alerģiju?
- Vai slimošana ar alerģiju var ietekmēt mana bērna turpmāko dzīvi?
- Vai pēc slimošanas ar govju piena alerģiju manam bērnam ir lielāka varbūtība turpmāk dzīvot saskaroties ar tādām elpceļu problēmām, kā, piemēram, astma?
- Vai manam bērnam var veikt plānoto profilaktisko vakcināciju?
- Vai manam bērnam jāizvairās no kontakta ar citiem bērniem?

Ja tiek apstiprināta alerģija pret govju piena olbaltumu, ārstēšanā izmanto izslēgšanas diētu, kā arī veic simptomātisku ārstēšanu. Nepieciešamības gadījumā iesaka uztura speciālista konsultāciju,

lai palīdzētu koriģēt ēdienkarti un nerastos uzturvielu deficīts. Izslēgšanas diētai ir jābūt pamatotai, it īpaši bērniem, jo nepamatota izslēgšanas diēta negatīvi ietekmē bērna augšanu, dzīves kvalitāti bērnam un ģimenei, kā arī rada nevajadzīgus finansiālus izdevumus. Tādu smagu alerģisku reakciju gadījumos, kā anafilakse, nepieciešams rīkoties nekavējoties, kā pirmo līdzekli izvēloties adrenalīnu.

I pielikums

Gastroezofageāla refluksa (GER) un govs piena alerģijas izpausmes un taktika



II pielikums

Pārtikas olbaltuma radīts enterokolīta sindroms (PORES)

Pārtikas olbaltuma radīts enterokolīta sindroms (PORES) – rets pārtikas alerģijas veids. Tā ievērojami ir retāk sastopama kā IgE radīta alerģija un smagos gadījumos potenciāli dzīvībai bīstama. To var novērot bērniem agrīnā vecumā, īpaši pirmajos dzīves mēnešos (50% gadījumu 1. dzīves gadā, 30% - pēc gada vecuma).

PORES ir alerģiska reakcija uz pārtiku, izraisot tievo un resno zarnu iekaisumu. Tā atšķiras no tipiskās alerģiskās reakcijas ar to, ka tā ir vēlīna rakstura reakcija un simptomi vērojami tikai no gremošanas trakta. Tas nav saistīts ne ar IgE, ne anafilaksi.

Visbiežāk PORES izraisa govju piens un soja. Taču var būt jebkurš uztura produkts, kas izraisa šo sindromu, piemēram, graudaugi, ieskaitot rīsus, pākšaugu izcelsmes dārzeņi, gaļa (vistas un tītars). PORES var izraisīt vairāki olbaltumi vienlaikus.

2. simptomi (sk. tabulu zemāk)

Parasti reakcija sākās 1-4 stundas pēc ēdiena uzņemšanas. Bērnam var attīstīties masīva vemšana, pēc tam seko bieža, šķidrās konsistences vēdera izeja (caureja), kas var ilgt vairākas dienas. Caureja var parādīties 5-10 stundas vēlāk pēc alerģēna uzņemšanas. Smagākos gadījumos var izraisīt smagas pakāpes dehidratāciju. Reakcijas laikā šie bērni ir bāli, apātiski ar pazeminātu ķermeņa temperatūru un/vai hipotenziju. PORES bieži tiek jaukts ar sepsi, vielmaiņas saslimšanām, smagu infekcijas izraisītu gastroenterītu vai pat ar akūtu vēdera dobuma ķirurģisku saslimšanu.

Bērniem ar PORES ir iespējams vienlaikus būt citas alerģijas, ieskaitot arī pret citiem pārtikas produktiem, un saistīts ar IgE radītu alerģiju. Šādos gadījumos PORES ir viegli norītoša, tādā veidā turpinot saņemt alerģēnu, kā rezultātā bērnam var būt fiziskās attīstības atpalicība.

Diagnostika, ārstēšana un prognoze

Nav alerģijas diagnostisko testu, ieskaitot IgE antivielas, kas palīdzētu apstiprināt diagnozi.

Vienīgais ārstēšanās veids ir eliminācija. Nereti akūtos un smagos gadījumos pacientiem nepieciešama atbalsta ārstēšana stacionārā (parenterālā šķidrums ievade u.c.). Smagos gadījumos adrenalīna lietošanai nav nozīmes.

Vairums gadījumu pacientiem ar PORES izzūd 3-4 gadu vecumā. Provokāciju ar govju pienu ieteicams veikt slimnīcas apstākļos speciālista uzraudzībā.

Pārtikas olbaltuma radīts enterokolīta sindroma (PORES)

klīniskās pazīmes

Pazīmes un simptomi	<ul style="list-style-type: none">• Atkārtotas vemšanas ik 10-15 minūtes, sākums 1-3 stundas pēc alergēna uzņemšanas• Caureja, 5 stundas pēc alergēna uzņemšanas• Letarģija• Bālums• Eksikozes pazīmes• Hipotensija• Hipotermija• Izteikti meteorizēts vēders
Laboratoriskie rādītāji	<ul style="list-style-type: none">• Neitrofiloze• Trombocitoze• Metabola acidoze• Methemoglobulīnēmija• Leikocīti un eozinofīli fēcēs• Vizuāls asins piejaukums fēcēs• Negatīvs IgE tests
Radioloģiskās pazīmes	<ul style="list-style-type: none">• <i>Pneumatosis intestinalis</i>• Ileuss

ATSAUCES:

1. Koletzko S et al. *Diagnostic Approach and Management of Cow's-Milk Protein Allergy in Infants and Children: ESPGHAN GI Committee Practical Guidelines*. *JPGN* 2012;55: 221–229
https://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2012/08000/Diagnostic_Approach_and_Management_of_Cow_s_Milk.28.aspx
2. Venter C et al. *Better recognition, diagnosis and management of non-IgE-mediated cow's milk allergy in infancy: iMAP—an international interpretation of the MAP (Milk Allergy in Primary Care) guideline*. *Clinical and Translational Allergy* 2017; 7:26.
<https://ctajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13601-017-0162-y>
3. Luyt D et al. *BSACI guideline for the diagnosis and management of cow's milk allergy*. *Clinical&Experimental Allergy* 2014;44 642-672
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/cea.12302>
4. Nowak-Wegrzyn A et al. *International consensus guidelines for the diagnosis and management of food protein-induced enterocolitis syndrome: Executive summary—Workgroup Report of the Adverse Reactions to Foods Committee, American Academy of Allergy, Asthma & Immunology*. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2017;139: 1111-1126e4 [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(17\)30153-7/fulltext](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(17)30153-7/fulltext)
5. Lozinsky A.C et al. *Cow's Milk Protein Allergy from Diagnosis to Management: a Very Different Journey for General Practitioners and Parents*. *Children (Basel)* 2015; 2 (3):310-329. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4928770/>
6. Venter C et al. *Diagnosis and management of non-IgE-mediated cows' milk allergy in infancy – a UK primary care practical guide*. *Clin Transl Allergy* 2013;3(1):23.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3716921/>
7. Allam M .A. et al. *Food allergy NICE*. 2016.
<https://www.nice.org.uk/guidance/qs118/resources/food-allergy-pdf-75545304828613>
8. Muraro A et al.. *Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines, EAACI 2014.,2017*.
<http://www.eaaci.org/foodallergyandanaphylaxisguidelines/Food%20Allergy%20-%20web%20version.pdf>
9. Boyce J.A. et al. *Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States: Report of the NIAID-Sponsored Expert Panel*. 2010.
<https://www.niaid.nih.gov/diseases-conditions/guidelines-clinicians-and-patients-food-allergy>
<https://www.jacionline.org/article/S0091-6749%2810%2901566-6/fulltext?code=ymai-site>
10. Fiocchi A. et al *World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines 2010*.
<http://www.bsaci.org/Guidelines/DRACMAguidelines1.pdf>

11. John Hyslop (Chair), Sarah Fishburn, Kieran Murphy, Ash Paul, Liam Smeeth. *Food allergy in under 19s overview assesment and diagnosis (CG116) 2011.* <https://pathways.nice.org.uk/pathways/food-allergy-in-under-19s>
12. F. Estelle et al. *World Allergy Organization Anaphylaxis Guidelines: 2013 Update of the Evidence Base.* 2013. <https://www.karger.com/Article/Pdf/354543>
13. Nick Baillie, Karen Lade, Esther Clifford, Jenny Mills, Tony Smith, Thomas Walker, Lisa Nocholls *Anaphylaxis (QS119) 2016.* www.ice.org.uk/quidace/qs119/resources/anaphylaxis-pdf-75545306508229