

---

## УЛОГАТА НА ЗДРАВСТВЕНИТЕ РАБОТНИЦИ ВО ЕДУКАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО АЛЕРГИСКИ РЕАКЦИИ

**Гордана Панова**

Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“ Штип, gordana.panova@gmail.com

**Горѓи Шуманов**

Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“ Штип

**Виолета Цидрова**

Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“ Штип

**Марина Петрова**

Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“ Штип

**Виолета Донакова**

Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“ Штип

**Лијана Симоновска**

Факултет за медицински науки Универзитет „Гоце Делчев“ Штип

**Апстракт:** Имуниот систем е составен од разни типови на специјализирани клетки, протеини, ткива и органи. Неговата главна функција е детекција на штетните микроорганизми и нивно уништување. Кога имуниот систем погрешно ќе детектира одреден алерген како штетен, тогаш и покрај тоа што алергенот не е опасен за организмот, се активираат имунолошки реакции со цел уништување на „штетниот патоген“. Во тој случај станува збор за хиперсензитивна реакција тип 1, односно алергиска реакција – алергија. Цел на мојот дипломски труд ми е да ја претставам алергиската реакција кај децата, улогата на медицинскиот техничар за едукација на таквите деца. -да се даде приказ и оценка за се вкупните направени алерго тестови во УК, „Детска болница Козле,“ - Скопје -Да се даде приказ на испитаници, од 0-7 годишна возраст, во претходните 5 години Како материјали за работа користени се: совети од педијатри, лекари, специјалисти и субспецијалисти во Институт по Белодробни заболувања кај децата-УК за детски болести -Козле Употребен е дескриптивно-информативен метод на работа. – Направена е СТАТИСТИЧКА анализа на деца со алергенски заболувања од 2012-2016 година, и истите 4 Поимот алергија означува појава на оштетување на клетките, предизвикана од различни имунобиолошки реакции. Алергиските болести се системски, со локализирана имунобиолошка реакција во различни органи

**Клучни зборови:** алергија, микроорганизми, реакција, латекс.

### ВОВЕД

Имуниот заштитен механизам не е секогаш корисен. Постојат цела низа на болести, а меѓу нив има и некои многу тешки каде што имуниот механизам на судирот антиген - антитело и воопшто имуниот реактивен механизам е одговорен за патолошка реакција (болест). Внесувањето на антиген го сензибилизира (оптеретува) организмот, го стимулира да произведува антитела и ги стимулира клеточните имунолошки процеси, така што при повторно внесување на истиот антиген во организмот наместо заштитна реакција настанува тешка реакција во борба меѓу антигенот и хуморалниот и целуларниот имун систем. Алергијата најчесто се појавува од конзумирање храна.

Хулоралните алергиски реакции предизвикуваат брз и непосреден тип на алергиска односно анафилактичка реакција. Брзите реакции се јавуваат не подолго од 6 часа, а нејкасно 12 часа од непосредниот контакт со антигенот. Во анафилактички реакции се вбројуваат:

- Анафилактички шок
- Артусов феномен (локална анафилакса)
- Серумска болест (уртикарна реакција - кожна)
- Бронхијална астма
- Пеницилински алергиски шок

### АНАФИЛАКТИЧКИОТ ШОК

Анафилактичкиот шок е најбурна непосредна брза реакција, во судирот помеѓу антиген - антитело, се предизвикува при повторно вбригување на истиот антиген со кој претходно организмот бил сензибилизиран. Генерализираната реакција е толку силна што типичните појави не можат да се пратат бидејќи во прв план настапува инсуфициенција на крвотокот со тежок колапс кој брзо доведува до смрт.

Анафилактичкиот шок е тежок генерализиран облик на анафилаксија предизвикана од широкото дејство на хистамичност и други вазоактивни супстанции.

#### **АРТУСОВ ФЕНОМЕН**

Францускиот физиолог Артус со повеќекратно вбригување на коњски серум под кожа кај зајаци предизвикало непосредна реакција на антиген - антитело првенствено со локални промени. После 5 - 8 такви вбригувања во интервал 5 до 6 дена се јавува црвенило, отоци и некроза (распаѓање на ткивото). На местото на инектирањето после 20 дена се создаваат доволно антитела, да при повторен контакт со вбригани антигени дојди до анафилактотона реакција. Артусовиот феномен кај човекот се запазува - развива кај луѓе поедници кои примиле повеќе пати антигенски материјал во поткожна инекција. Токсинот на шарлахот, дифтеричкиот токсин или големите дози на антибиотикот пеницилин, можат да предизвикуваат силна локална реакција со едем -оток, крварење и некроза на ткивата.

#### **Серумска болест**

Серумската болест преставува преосетливост на инектирање, внесување на страни антигени во голема количина посебно оние кои се наоѓаат во серумите за пасивна имунизација. Кај човекот се јавува отекување на местото на инектирањето, зголеување на регионалните лимфни жлезди, покачување телесна температура, осип, и чешање како и оток и болки во зглобовите. Поретки се зголемувањето на слезинката и оштетување на бубрезите. Симптомите се (последича) - резултат на локализацијата во ткивата на растворливите комплекси антиген - антитело. После неколку дена повторно доаѓа до раст на антителата.

#### **БРОНХИАЛНА АСТМА**

Денес во 21 век астмата останува енигма на етиолошки план, но на тераписки план синтагмата од пред неколку децении дека "астматичарите гушејќи се остаруваат" е заменета со нова (благодарейќи на успешниот третман) која гласи: астматичарите живејќи нормално и квалитетно, доживуваат длабока старост.

#### **АЛЕРГИСКИ СИМПТОМИ ОД НЕПОСРЕДЕН ТИП**

Во оваа група непосредни реакции спаѓаат алергиските заболувања, осипни, кожни реакции, (копривњача), бронхијална астма, поленска треска, алергија на некои лекови и др. Најчест пат на влегување на алергените е преку вдишување, односно преку слузокожата на носот и дишните патишта кои предизвикуваат алергиска кивавица и бронхијална астма. Потоа преку гастроинтестиналниот тракт можат да се ресорбираат неразградени белковини и предизвикуваат судар на антиген - антитело. Тоа се случува најчесто кај децата, со прехранбени артикли, како што се: млеко, јајца, риба, јагоди и др.

#### **АЛЕРГИСКИ РЕАКЦИИ НА ЛЕКОВИ**

Несоодветните реакции на лекови се значаен проблем во клиничката медицина. Кај хоспитализираните болни тие се застапени и до 30%. Се класифицираат со несоодветни реакции, независно од лековите, потоа реакции во врска со лековите, кои понатаму се класифицираат како реакции кај болни кои не се преосетливи на лекови (предозирање, споредни ефекти, секундарни ефекти и интеракција на лекови) и реакции кај болни преосетливи на лекови (сензибилизација, интолеранција, анафилактоксинска и анафилактоидна реакција и идиосинкризија). Во сензибилизацијата на лекови се застапени сите механизми на преосетливост: И-тип на реакција клинички се јавува како: анафилактички шок, уртикарија и ангиоедем, бронхоспазам; ИИ-тип, гематолошки нарушувања, оштетувања на бубрегот; ИИИ-тип, алергиски вискулит и ИВ-тип, контактни алергиски дерматит, оштетувања на бел дроб со лекови, оштетувања на црн дроб со лекови, оштетувања на централниот нервен систем после вирусни вакцини.

#### **ОПШТО ЛЕЧЕЊЕ НА АЛЕРГИСКИТЕ И ИМУНОЛОШКИТЕ ЗАБОЛУВАЊА**

Се претпоставува дека во основата на голем број заболувања постои автоимуниот механизам и поради тоа предизвикува огромно интересирање на научниците и истражувачките центри широм светот. Се претпоставува а во догледно време веројатно и лабораториски ќе се докаже, дека многу заболувања се резултат на реакцијата антиген - антитело. Со тоа сознание и фармацевската индустрија ќе ни понуди соодветни ефикасни лекови, односно заштита. Во досегашното искуство на медицината, основен начин на лечење на алергиските и имунолошките заболувања е избегнување на присуство, на штетниот алерген.

### **ЕТИОЛОШКО ЛЕЧЕЊЕ НА АЛЕРГИСКИТЕ И ИМУНОЛОШКИТЕ ЗАБОЛУВАЊА**

Во етиолошкото лечење денес се применуваат специфична десензибилизација односно хипосензибилизација, тимектомија, антилимфоцитен серум.

Специфична хипосензибилизација - Често се употребува во последно време името хипосензибилизација од причина што со примена на оваа метода се постигнува дефинитивно десензибилизација на организмот. Хипосензибилизацијата се спроведува на тој начин што со претходно тестирање се утврдува постоењето и јачината на сензибилизацијата спрема извесен алерген.

Тимектомија - Улогата на тимусот е докажана во имунолошките реакции на организмот, посебно кај реакција на преосетливост.

### **МЕДИЦИНСКО ЗГРИЖУВАЊЕ ПРИ АЛЕРГИЈА НА ХРАНА И ХИПЕРСЕНЗИТИВНОСТ КАЈ ДЕЦА**

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при алергија на храна и хиперсензитивност кај деца по одредени правила.

Долготрајни елиминациони диети не треба да бидат отпочнувани доколку не е јасно индицирано. Има многу малку веродостојни докази за ефикасноста на долготрајната елиминациска диета, на пример во третманот на атопискиот дерматитис .

Елиминациската диета започната на предучилишна возраст треба или да се прекине пред детето да тргне на училиште или да се дадат точни насоки за нејзино продолжување.

Хиперсензитивноста на храна води кон алергија на храна или интолеранција на храна.

Кај алергиите на храна можно е да се демонстрира имунолошкиот механизам во зависност од симптомите.

### **ПРЕВЕНЦИЈА**

Со цел да се превенира развој на болест треба сигурно да се идентификуваат ризичните групи се со цел да се превземат ефикасни превентивни мерки. Нема мерки со превентивен ефект кај алергиите на храна. Избегнување на мајчиниот диетален антиген за време на бременоста (ннд-С) или лактација (ннд-Д) нема превентивен ефект .

Постојат конфликтни докази околу ефектот на доењето врз развојот на атописката болест и алергијата на храна. Ексклузивно доење првите 4-6 месеци може да обезбеди одредена заштита во развојот на атопискиот екцем

Не постојат докази дека одложеното воведување на цврста храна по 4-6 месец го редуцира ризикот од алергии

### **ПОЛЕНСКИ АЛЕРГИИ**

Различните растителни алергени имаат иста структура, па така многу свежи овошја, зеленчуци и јаткасти плодови предизвикуваат симптоми од оралната мукоза, како чешање и трнење (познат како “орален алергиски синдром”).

Јаткастите плодови ( на пример лешници или ореви) и бадеми се чести причини за појава на симптоми. Коренестите растенија кои предизвикуваат симптоми се компир, шаргарепа, целер и пашканат.

Секој втор пациент во детската болница во Козле е со алергија. Педијатрите предупредуваат дека овој здравствен проблем веќе има епидемски размери. Децата покрај кивање и кашлање, стигнуваат кај нив и со опструкции на дишните патишта кога е неопходна и хоспитализација. Поленот овој период е една од главните причини за алергиски реакции кај најмладите. Според поленската карта која болницата ја прави заедно со УХМР, овој проблем е најзастапен во источна Македонија каде има голем број на дрва.

### **АЛЕРГИЈА КАЈ БЕБЕ**

Алергијата е несоодветен одговор на имунолошкиот систем на некои неопасни супстанции. Здравниот имунолошки систем реагира на опасните материи (бактерии, вируси и сл.) со производство на хистамини и други хемикалии за да се избори против нив (антитела). на кои организмот е алергичен, предизвикуваат разни симптоми: течење на носот, кивање, кашлање, осип, чешање на кожата, проблеми со варење на храната ит.н.

### **НАЈЗАСТАПЕНИ НАЗАЛНИ АЛЕРГИИ КАЈ БЕБИЊАТА**

Алергија може да се јави на различни материи, но најчесто кај бебињата се јавува на следните супстанции:

-Домашен прав. Во правта живеат многу ситни, микроскопски организми, кои предизвикуваат алергија кај голем број на луѓе.

-Првут од домашни животни.

-Мувла, се среќава во влажни простории: подруми, бањи и сл.

#### **Како да се препознае дали се работи за алергија**

Ако се работи за настинка, вообичаено таа ќе помине за една недела до 10 дена. Кога се работи за алергија пак, тогаш има долготрајни симптоми. Изгледа како детето постојано да е настинато, како постојано да има растечен или затнат нос.

#### **УЛОГАТА НА ЗДРАВСТВЕНИТЕ РАБОТНИЦИ ВО ЕДУКАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО АЛЕРГИСКИ РЕАКЦИИ**

-Алергијата претставува прекумерна реакција на организмот на специфична/и, вообичаено нештетна супстанција, или повеќе супстанции, познати како алергени, дури и кога се присутни во ниски концентрации.

-Алергијата е предизвикана со реакција на сопствениот имунолошки (одбранбен) систем, кој нормално го штити телото од различни заболувања на тој начин што создава антитела кои се борат против бактерии, вируси и клици. Меѓутоа, во случај кога едно лице има алергија, имунолошкиот систем реагира прекумерно и се обидува да го заштити организмот од инаку неопасните материи кои се наоѓаат во природата.

-Кај луѓето кои не се алергични, имунолошкиот систем ги меморирал алергените како безопасни супстанции, и поради тоа ништо не се активира при повторниот контакт со нив. Кај алергичните лица имунолошкиот систем реагира бурно како да станува збор за инфекција, при што настануваат алергиските симптоми.

#### **ЦЕЛ НА ТРУДОТ**

-Да се прикаже алергиската реакција кај децата, улогата на здравствените работници за едукација на таквите деца.

-Да се даде приказ и оценка за се вкупните направени алерго тестови во УК,, Детска болница Козле,, - Скопје

-Да се даде приказ на испитаници, од 0-7 годишна возраст, во претходните 5 години

#### **МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ**

Како материјали за работа користени се: совети од педијатри, лекари, специјалисти и субспецијалисти во Институт по Белодробни заболувања кај децата- УК за детски болести -Козле, Скопје.

Употребен е дескриптивно-информативен метод на работа.

Направена е статистичка анализа на деца со алергенски заболувања од 2013-2017 година, и истите се табеларно и графички прикажани.

#### **РЕЗУЛТАТИ**

Во институт по Белодробни заболувања кај децата- УК за детски болести-Козле, Скопје алергиите најчесто се среќаваат како предизвикани од од храна (риба, јајца, јагоди, зрнести производи, ореви, лешници, бадеми, млечни производи, сувомеснати производи, конзервирана храна и др. Во последно време поголемо значење им се придава на прашината, дерматофагите и лековите кои се чести предизвикувачи на алергиски реакции. Како алергени можат да се јават и различни супстанции кои се наоѓаат во состав на козметичките препарати, кои надворешно се нанесуваат на кожата.

**Табела 1 – Вкупно извршени алерго тестови од 0-7 годишна возраст за 2012 година**  
**Table 1 - Total assay tests from 0-7 years of age for 2012**

Години	0-1	2-3	4-5	6-7
Вкупно	320	698	720	803
Позитивни	160	501	470	602
Негативни	160	197	250	201

**Табела 2 – Вкупно извршени алерго тестови од 0-7 годишна возраст за 2013 година**  
**Table 2 - Total assay tests from 0-7 years of age for 2013**

Години	0-1	2-3	4-5	6-7
Вкупно	380	740	952	988
Позитивни	200	440	650	750
Негативни	180	300	302	238

**Табела 3 – Вкупно извршени алерго тестови од 0-7 годишна возраст за 2014 година**  
**Table 3 - Total assay tests from 0-7 years of age for 2014**

Години	0-1	2-3	4-5	6-7
Вкупно	420	800	1003	1052
Позитивни	290	440	850	950
Негативни	130	360	153	102

**Табела 4– Вкупно извршени алерго тестови од 0-7 годишна возраст за 2015 година**  
**Table 4 - Total assay tests from 0-7 years of age for 2015**

Години	0-1	2-3	4-5	6-7
Вкупно	560	930	1010	1050
Позитивни	330	510	860	850
Негативни	230	420	150	200

**Табела 5– Вкупно извршени алерго тестови од 0-7 годишна возраст за 2016 година**  
**Table 5 - Total assay tests from 0-7 years of age for 2016**

Години	0-1	2-3	4-5	6-7
Вкупно	602	1001	1020	1070
Позитивни	320	700	870	810
Негативни	282	301	150	260

## ДИСКУСИЈА

Од прикажаните податоци, кои се обезбедени од Институт по Белодробни заболувања кај децата-Козле, може да се заклучи дека, позитивните алерготестови со текот на растот на децата се поголеми во однос на негативните тестови. Од претходните години може да се виде дека 2012 година има најмногу 803 примени деца со алергиска реакција од 6 до 7 годишна возраст, 2013 година најмалку се примани од 0-1 годишна возраст 380 деца на кои се направиле алерго тестови, 2014 година нивниот број е поголем и изнесува 420, а од 6-7 годишна возраст е 1052, во 2015 година 560 алерготестови се направени од 0-1 годишна возраст додека 1050 од 6-7 годишна возраст и во 2016 година 602 алерготестови се направени од 0-1 годишна возраст, 1001 од 2-3 годишна возраст 1020 од 4-5 годишна возраст и 1070 од 6-7 годишна возраст, што значи бројот на алергии кај малите деца и новороденчиња со текот на годините се зголемува и за тоа треба да се превземат значителни мерки, од страна на родителите кои ќе им овозможат поголема заштита од факторите кои може да предизвикаат алергиски реакции. Алергиите најмногу се јавуваат на храна на лекови, на животни на антибиотици, на полен, прашина, разни супстанции итн

## ЗАКЛУЧОК

Поимот алергија означува појава на оштетување на клетките, предизвикана од различни имунобиолошки реакции. Алергиските болести се системски, со локализирана имунобиолошка реакција во различни органи. Алергиските реакции претставуваат имун одговор, односно одбрана на организмот од различни етиолошки фактори. Основна задача на имунолошкиот систем е да го штити организмот од туѓи материи. Материите кои навлегуваат во организмот и предизвикуваат алергиска реакција се нарекуваат алергени (имуногени).

Алергиската реакција всушност претставува судир помеѓу алергенот и имуните клетки, кои ги има два вида : Т-лимфоцити и В-лимфоцити. Како резултат на тој судир се ослободуваат материи (хистамин) кои предизвикуваат различни промени во организмот, кои во одредени случаи можат да го загорзат и здравјето на човекот. Во зависност од тоа колку време поминува од моментот на навлегување на алергенот до моментот на појава на Алергиската реакција всушност претставува судир помеѓу алергенот и имуните клетки, кои ги има два вида : Т-лимфоцити и В-лимфоцити. Како резултат на тој судир се ослободуваат материи (хистамин) кои предизвикуваат различни промени во организмот, кои во одредени случаи можат да го загорзат и здравјето на човекот. Во зависност од тоа колку време поминува од моментот на навлегување на алергенот до моментот на појава на алергиското воспаление, аалергиското воспаление, алергиските реакции се делат на: алергиски реакции од ран (брз) тип и алергиски реакции од доцен (одложен)тип Во групата алергиски реакции од ран тип спаѓаат: анафилактичка реакција, цитотоксична реакција и Артусов феномен. Карактеристично за оваа група реакции е што кај нив доаѓа до ослободување на една материја присутна во клетките кои учествуваат во алергиската реакција и е наречена хистамин. Хистаминот доведува до проширување на периферните

крвни садови, како резултат на што се јавува оток, стеснување на дишните патишта, што е причина за отежнато дишење, намалување на крвниот притисок, нарушување на работата на срцето (тахикардија), појава на специфичен осип на телото и др. Овие симптоми можат да се појават за кратко време после внесувањето на алергенот. Во некои случаи симптомите се развиваат толку брзо што може да настане и смрт. Колку покасно се јавува алергиската реакција, толку помалку е загрозен животот на пациентот. Во групата алергиски реакции од доцен тип спаѓа т.н. целуларна реакција, во која главна улога имаат Т - лимфоцитите. Алергените можат да навлезат во организмот преку респираторниот систем (со вдишување преку уста), кожата, лигавицата, но можат и директно да бидат внесени преку инфузии, инекции, трансфузии и сл.

Откривањето на алергиските реакции, како и нивното лечење, спаѓаат во доменот на медицината, поради што козметичарот не треба да пробува да ги лечи овие промени. Поради сложената природа на алергиските реакции, козметичарот треба да биде внимателен кога работи со клиенти кои претходно имале алергиски реакции од било која причина. Таквите клиенти треба да се упатат кај лекар дерматолог. Бидејќи денес, на пазарот се јавуваат се поголем број козметички препарати, поголем е и бројот на клиенти со алергиски промени на кожата.

#### **КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Lack G. Clinical practice. Food allergy. *N Engl J Med* 2008 Sep 18;359(12):1252-60.
- [2] Burks AW. Peanut allergy. *Lancet* 2008 May 3;371(9623):1538-46
- [3] Hoare C, Li Wan Po A, Williams H. Systematic review of treatments for atopic eczema.
- [4] Sicherer, SH.; Sampson, HA. (Feb 2014). "Food allergy: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment". *J Allergy Clin Immunol*.
- [5] "Allergen Immunotherapy". April 22, 2015. Archived from the original on 17 June 2015. Retrieved 15 June 2015.
- [6] Simons FE (October 2009). "Anaphylaxis: Recent advances in assessment and treatment" (PDF). *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 124
- [7] Environmental Allergies: Symptoms". NIAID. April 22, 2015. Archived from the original on 18 June 2015. Retrieved 19 June 2015.
- [8] Types of Allergic Diseases". NIAID. May 29, 2015. Archived from the original on 17 June 2015. Retrieved 17 June 2015.
- [9] Sicherer, SH.; Sampson, HA. (Feb 2014). "Food allergy: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment". *J Allergy Clin Immunol*. 133 (2): 291–307; quiz 308.
- [10] Allergic Diseases". NIAID. May 21, 2015. Archived from the original on 18 June 2015. Retrieved 20 June 2015.