



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на земеделието и храните
Център за оценка на риска
по хранителната верига



ИНФОРМАЦИЯ

на Федералният институт за оценка на риска,
относно оценката на рисковете за здравето на децата.

Федералният институт за оценка на риска (BfR) в Германия, публикува на електронната си страница как да се идентифицират и оценяват рисковете при децата от храната и какво трябва да се има предвид при оценката на експозиция.

Разпознавайте рисковете, защитавайте децата

Деца трябва да бъдат особено защитени, тъй като се считат за много чувствителни към потенциално опасни вещества. Това трябва да се вземе предвид при оценката на рисковете за здравето и при определянето на ориентировъчни стойности. Веществата могат да повлияят по различен начин на децата от този на възрастните.

При оценката на риска по отношение на деца, трябва да се вземат предвид следните фактори, които могат да доведат до по-висок риск за здравето им в сравнение с този на възрастните:

- *Разлики в абсорбцията на веществата (външна експозиция)*

Деца могат да абсорбират повече вещество в телата си в сравнение с възрастните. Колкото по-малки са децата, толкова по-високи са енергийните им нужди спрямо телесното тегло. Трябва да се има предвид, че в зависимост от възрастта си децата имат различни хранителни предпочитания и нужди от възрастните. По време на ранна детска възраст те ядат избрани храни, които имат особено високи изисквания за безопасност. Едва на възраст около една година, децата вече не се нуждаят от специално приготвена храна, а могат да ядат същата храна, като родителите си.

Експозицията на веществата при хората, става не само чрез приема на храна, но и чрез дишането и кожата. Поради по-високите им енергийни нужди, консумацията на кислород при малките деца, въз основа на телесното тегло, е около два до три пъти по-висока от тази на възрастните, следователно абсорбират повече от вредните вещества от въздуха. При

абсорбиране на вещества през кожата, трябва да се има предвид също, че колкото по-малки са децата, толкова по-голяма е повърхността на кожата спрямо телесното им тегло.

- ***Разлики в процесите, на които дадено вещество претърпява в тялото (кинетика, потенциално водеща до по-висока вътрешна експозиция в тъканите)***

Кинетиката на веществата е свързана с абсорбция, разпределение в тялото, биохимично превръщане и разграждане (метаболизация), и екскреция. Децата през първата година от живота си по-трудно разграждат някои вещества, които могат да повишат концентрацията в засегнатия орган. По-големите деца разграждат много вещества по-бързо от възрастните.

- ***Разлики в ефекта на веществата върху тялото (динамика)***

Ефектите на веществата върху тялото или определен орган могат да бъдат по-силни или различни при децата. Често може да се предположи, че развиващите се тъкани реагират по-чувствително на токсични вещества. В допълнение към тези количествени разлики, трябва да се има предвид, че има периоди в развитието на някои телесни функции, през които нарушенията стават особено забележими и вероятно необратими. Това е особено вярно, когато става въпрос за развитието на нероденото дете по време на бременност.

- ***Разлики в поведението***

Децата често се държат различно от възрастните. Това важи особено за малките деца, които например често слагат предмети в устата си. По този начин те могат да приемат опасни вещества, например от почвата, от почистващи препарати или таблетки или да поглъщат монети и батерии. Докато се развиват, децата все още се учат как да оценяват рисковете и да действат разумно.

- ***Доза и продължителност на приема***

Наличието на вещество в храна или продукт не означава непременно, че има риск за здравето. От значение е също така и количеството вещество, което се абсорбира и продължителността на експозиция на веществото. Трябва също да се има предвид, че може да има повече от един източник на експозиция (както от различна храна, така и от други източници, като вода или въздух, в зависимост от опасността).

- ***Оценка на риска: специално внимание се обръща на децата***

При оценката на риска от отделните вещества има два основни аспекта, които трябва да се вземат предвид. От една страна, децата могат да имат по-големи последици за здравето от възрастните. От друга страна е възможно да възникнат ефекти, които са специфични за децата.

По принцип за всяко отделно вещество трябва да се изследва до каква степен експозицията на факторите, кинетиката, динамиката и поведението могат да доведат до по-силни ефекти при деца. Много често, обаче липсват данни, Това се отнася не само за децата, но и за други групи от населението, които могат да бъдат чувствителни в отделни случаи.

При оценката на риска разликите в населението често се вземат предвид чрез прилагане на високи коефициенти на безопасност. Тези фактори са подходящи за адекватно осигуряване на безопасността на децата в по-голямата част от случаите. Това обаче не се отнася за ефекти, които се проявяват специално при деца, тъй като те не се вземат предвид в общата оценка на риска за цялото население. За тези ефекти трябва да се направи независима оценка.

В заключение, експертите от VfR казват, че колкото по-малки са децата, толкова по-големи са енергийните им нужди, главно защото растат и имат по-голямо желание да се движат. За да задоволят това енергийно изискване, децата трябва да ядат повече храна от възрастните, спрямо телесното си тегло. Рискови фактори при децата могат да бъдат, както различното поведение, така и по-голяма експозиция и чувствителност към определени вещества в сравнение с възрастните.

Източник:

THE GERMAN FEDERAL INSTITUTE FOR RISK ASSESSMENT (BfR), Risiken erkennen, Kinder schützen https://www.bfr.bund.de/de/risiken_erkennen_kinder_schuetzen-313659.html
https://www.bfr.bund.de/en/press_information/2023/01/small_but_different_from_the_grown_ups_recognising_risks_protecting_children-314249.html



Други информации в областта на храните, както и оценка на риска по цялата хранителна верига може да намерите на сайта на Центъра за оценка на риска по хранителната верига: <http://corhv.government.bg/>

<https://corhv.government.bg/Биологични-опасности-с-28>

<https://corhv.government.bg/Хранителни-добавки-и-добавки-в-храни-с-34>

<https://corhv.government.bg/Диетични-продукти-хранене-и-алергени-с-37>

Изготвил:

инж. Мария Христова, главен експерт

Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОРХВ

02.02.2024 г.