

## Anafilaktička reakcija-urgentni pristup

Nema univerzalno prihvaćene definicije za anafilaksu, niti je ona presudna za hitnost tretmana. Sa stanovišta European Academy of Allergology and Clinical Immunology Nomenclature Committee, radi se o ozbiljnoj, životno ugrožavajućoj generalizovanoj ili sistemskoj hipersenzitivnoj reakciji organizma. Ova reakcija je izazvana imunološkim mehanizmima usled naglog, iznenadnog oslobađanja biološki aktivnih medijatora iz mastocita i bazofila. Karakteriše se brzim razvojem životno ugrožavajućih simptoma disajnog puta i/ili disanja i/ili cirkulacije, najčešće povezanim sa promenama na koži i sluzokoži.

Manifestuje se naglim padom krvnog pritiska, smanjenjem minutnog volumena srca – šok zbog nagle vazodilatacije, vaskularnim kolapsom. pojavom edema jezika, larinksa i farinksa, koji dovode do opstrukcije disajnih puteva, dok kontrakcija glatke muskulature dovodi do dispnee i akutne respiratorne insuficijencije. Zavisno od tkiva u kojima se reakcija odvija i količine medijatora koji se oslobađaju iz mastocita lokalna anafilaksa se manifestuje u specifičnim ciljnim organima kao što su:

- mukoza nosa – pojačana sekrecija, zapušenost, svrab, kijanje
- sluznica disajnih puteva – otežano disanje, vizing, kašalj, osećaj gušenja
- konjunktiva – crvenilo, suzenje, svrab, iritacija, fotofobija
- gastrointestinalni trakt – pojačana peristaltika, grčevi, proliv, mučnina, povraćanje
- koža – svrab, urtikarija, angioedem
- od strane CNS-a: slabost, trnjenje, vrtoglavice, neurološki ispadi...

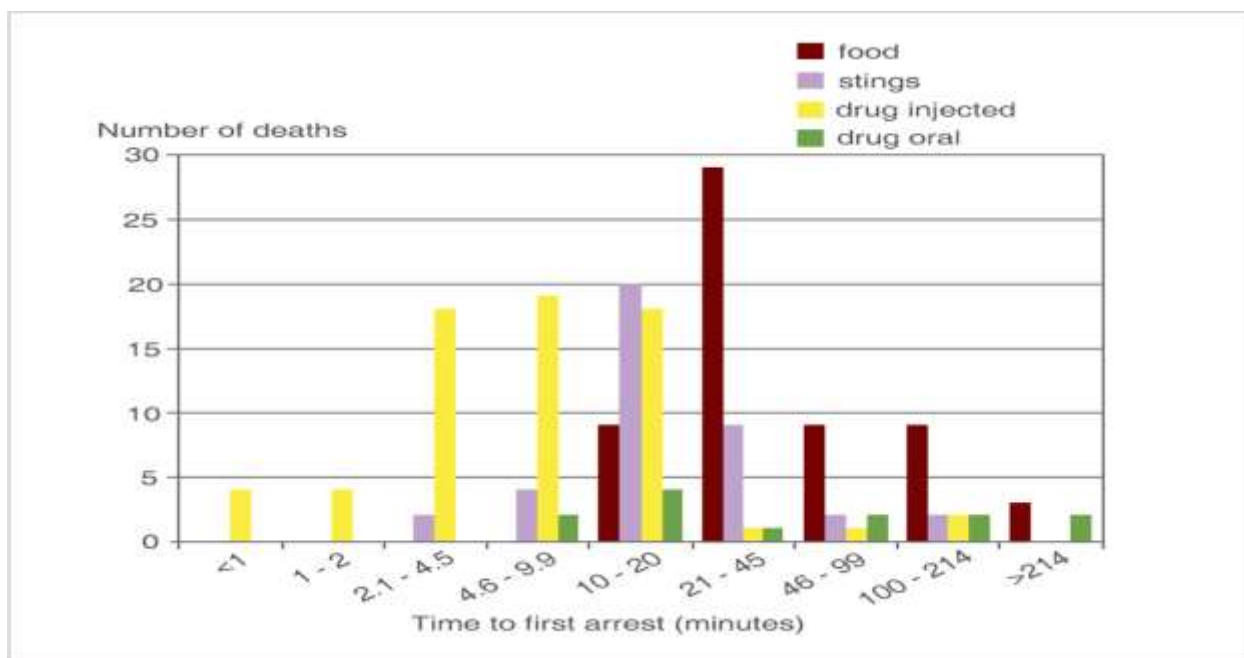
Tabela 1.- učestalost simptoma

Urtikarija/angioedem	88%
Edem gornjih disajnih puteva	56%
Dispneja ili wheezing	47%
Crvenilo	46%
Vrtoglavica, hipotenzija, sinkopa	33%
Gastrointestinalna simptomi	30%
Rinitis	16%

Diferencijalno dijagnostički razmatramo vitalno ugrožavajuće simptome, kao što su težak napad astme naročito kod dece i šok (septički, kardiogeni..) i one koje nisu opasne po život, kao vazovagalna sinkopa, napad panike, idiopatska urtikarija ili angioedem.

Najčešći uzročnici anafilaktičke reakcije su lekovi (antibiotici, najviše penicilin, NSAR, aspirin, kontrastna sredstva, vaccine), ubodi/ujedi otrovnih insekata (ose, pčele, pauci, stršljeni)- KV kolaps za 10-15min i hrana - češće u dečjem uzrastu (orašasti plodovi, morski „plodovi“, jaja...)

Vreme od kontakta sa navedenim supstancama do mogućeg nastanka fatalne reakcije dato je u tabeli 2:



U terapijskom pristupu najvažnije je brzo prepoznavanje simptoma, momentalni prekid kontakta sa alergenom i rano započinjanje terapije. Položaj pacijenta najbolje na leđima sa malo podignutim nogama. Inicijalni pregled po ABCD pristupu. Oslobođanje disajnog puta (strana tela, proteze), razmišljati o ranoj intubaciji bilo E-T tubusom bilo I-gelom, zbog opasnosti od nastanka edema larinksa. Rana primena Adrenalina, kiseonika i nadoknada volumena. Ako se daje preko maske, protok kiseonika treba da je > 10 l/min. Otvoriti 2 venske linije (alternativa je intraosealni pristup ukoliko ne možemo da nađemo venu). Nadoknadu volumena za odrasle počinjemo sa 500-1000ml kristaloida, najbolje NaCl 0,9% ili Ringer, brzom infuzijom, kod dece se daje 20mg/kg telesne težine, kod starijih osoba i osoba sa kompromitovanom srčanom funkcijom moramo biti obazrivi zbog opterećenja volumenom, pratiti vitalne funkcije, smanjiti i usporiti unos ukoliko je potrebno.

Ne smemo odlagati davanje Adrenalina, pogotovo što se preporučuje intramuskularno davanje- duboko u kvadriceps. Intravensko davanje Adrenalina je "rezervisano" za iskusne lekare i uz praćenje srčanog ritma kao i mogućnost primene defibrilatora, poznavanje KPR, zbog mogućeg ispoljavanja neželjenih delovanja kao što su poremećaji ritma (VT, VF), hipertenzija. Adrenalin venskim putem primenjujemo kod pacijenata kod kojih se i pored ponovljenih IM davanja kardiovaskularni kolaps produbljuje, razblaženje 1ml + 9ml fiziološkog rastvora. Subkutana primena adrenalina se ne preporučuje kod anafilaktičkih reakcija zbog slabije resorpcije iz kože i potkožnog tkiva - istraživanja su pokazala da je potrebno i do 30min da bi se efekat adrenalina ispoljio na ovaj način, dok kod intramuskularne primene dejstvo nastupa u roku od 3-5min. Kod intubiranih pacijenata bez obezbeđene venske linije moguće je davanje adrenalina trahealnim putem, pomoću šprica i aspiracionog katetera, duboko u traheobronhijalno stablo, s tim što je doza 2-3 puta veća od preporučene intravenske i razblažena sa 10ml destilovane vode. Istraživanja su pokazala da je kod IM aplikacije Adrenalina mogućnost predoziranja i ispoljavanja neželjenih dejstava izuzetno mala – oko 1% i to kod pacijenata koji su sami primenjivali autoinjektor (Epi-pen). Takođe primena Adrenalina je najčešća kod pacijenata kod kojih je anafilaksa izazvana primenom lekova ili otrovom insekata, dok je najmanje primenjen kod hranom izazvanih reakcija.

Doze za IM davanje kod odraslih nerazblaženo ½ amp.(0,5 ml), po potrebi ponoviti na 5-15min. Kod dece do 12 god. 300 mikrograma (0,3 ml, 1/3 amp.), a do 6 meseci 150 mikrograma ( 0,15ml, 1/10amp.)

Nakon povratka spontane cirkulacije primenom Adrenalina, nastavljamo sa kortikosteroidima i antihistaminicima. Kortikosteroidi nisu od veće koristi u akutnoj fazi, dejstvo nastupa za 30-45 min, daju se zbog odložene/kasne reakcije i smanjenja zapaljenske reakcije , Metilprednizolon (Lemod Solu) 80-250mg, oprez sa visokim dozama zbog izazivanja hipertenzije i hiperglikemije.

Chlorphenamine (Synopen) je antihistaminik, blokator H1 receptora. Daje se IM ili polako IV, a doze zavise od uzrasta. Kod odraslih izaziva pospanost i poremećaj kognitivnih funkcija, a kod dece može da izazove paradoksnu reakciju (nesanica, nemir, iritabilnost). Zato se primena Chlorphenamina kod dece ne preporučuje, osim u slučaju životno-ugrožavajućih alergijskih reakcija. Doze za odrasle ( od 12 godina pa na dalje) 10mg, deca 6-12 god. 5mg, od 6 meseci do 6 godina 2,5mg.

Kod prisutnog bronhospazma daje se Aminofilin 5-7mg/kg uz oprez zbog hipotenzije i tahikardije (prolazni efekat). Sve vreme je obavezan monitoring vitalnih funkcija, praćenje efekata terapije (pulsna oksimetrija, frekvencija disanja, krvni pritisak, EKG).

Bifazna anafilaktička reakcija je povratak simptoma nakon povlačenja početnih simptoma bez ponovnog izlaganja alergenu i nastupa nakon 1-8h, nekad i duže. Oko 20% anafilaktičkih reakcija ima ovakav tok.

Opservacija pacijenta je obavezna a dužina opservacije se računa po formuli:

Vreme opservacije = vreme potrebno za razvoj fatalnih simptoma x 4

Za određene alergene:

- Hrana..... 20 - 30min x 4
- Ujed insekta, ose.....10 - 15min x 4
- Parenteralno davanje lekova ...5min x 4

Pacijenti koji prežive anafilaksu oporavljaju se bez ikakvih posledica i oštećenja organizma.