Anafylaksi hos børn og voksne

Forfattere:

Arbejdsgruppe under Dansk Selskab for Allergologi: ovl. Carsten Bindslev-Jensen, ovl. Lene Heise Garvey, ovl. Susanne Halken, ovl. Kirsten Skamstrup Hansen, ovl. Hans-Jørgen Malling; Dansk Pædiatrisk Selskab: læge Morten Schrøder; Dansk Selskab for Pædiatrisk Allergologi og Pulmonologi: ovl. Thomas Petersen; Dansk Råd for Genoplivning: ovl. Torsten Lauritsen, ovl. Anne Lippert, stud. med Sandra Viggers

Final version 08122016

Genveje til indhold

Baggrund

Symptomer og objektive fund

Anafylaksi mistænkes ved

Differentialdiagnoser

Undersøgelser

Behandling

Monitorering og opfølgning

Ansvar og organisation

Evidens

Referencer

Formål

Anafylaksi er en akut, livstruende tilstand, der skal erkendes hurtigt og straks behandles med adrenalin i.m.

Målgrupper og anvendelsesområde

Læger, sygeplejersker og andet sundhedspersonale.

Hvor ikke andet er specificeret, er behandlingen ens for børn og voksne.

Baggrund

Anafylaksi er en akut, livstruende tilstand som ubehandlet kan progrediere til shock og død. Hurtig erkendelse og adækvat behandling er afgørende for prognosen.

Fødevarer, lægemidler og insektgift er de hyppigste årsager til anafylaksi.

Symptomer og objektive fund

Anafylaksi mistænkes, når der i løbet af kort tid - sekunder til minutter, sjældent op til få timer - opstår progredierende symptomer fra hud og/eller slimhinder samt symptomer fra luftveje og/eller kredsløb og/eller mavetarmkanal.

Første tegn er ofte varmefornemmelse, universel intens kløe (eventuelt særligt i håndflader, fodsåler og behårede hudområder), rødmen (flushing), sygdomsfølelse, angst, trykken for brystet og takykardi.

Op imod 20 % af patienter med anafylaksi har ikke hudsymptomer.

Sjældnere kan eneste symptom være blodtryksfald.
Blodtrykket er ikke en følsom markør for kredsløbsfunktionen hos børn, da de i høj grad kan kompensere for et lavt slagvolumen med øgning af pulsen. Blodtryksfald er derfor et sent og meget alvorligt symptom hos børn.

Ved hurtigt progredierende symptomer kan der være behov for adrenalin selv ved mildere symptomer.

Anafylaksi mistænkes ved:

1. Akut opstået

- Hud- og/eller slimhindesymptomer (generaliseret kløe, flushing, urticaria, angioødem)
  og
- Luftvejs- og/eller vejrtrækningsproblemer (synkebesvær, hæshed, stridor, dyspnø, bronkospasme, cyanose, respirationsstop)
  eller
- Blodtryksfald (takykardi, synkope, konfusion, inkontinens, kollaps)

2. To eller flere af følgende symptomer, som opstår akut efter udsættelse for et sandsynligt allergen:

- Hud- og/eller slimhindesymptomer (generaliseret kløe, flushing, urticaria, angioødem)
- Luftvejs- og/eller vejrtrækningsproblemer (synkebesvær, hæshed, stridor, dyspnø, bronkospasme, cyanose, respirationsstop)

- Blodtryksfald med ledsagesymptomer (takykardi, synkope, konfusion, inkontinens, kollaps)
- Svære gastrointestinale symptomer (krampagtige smerter, opkastning, diarré)

3. Blodtryksfald efter udsættelse for et - for patienten - kendt allergen:

- Børn: lavt systolisk blodtryk (< 70 mm Hg fra 1 måned til 1 år; < 70 mm Hg + [2 x alder] fra 1 år til 10 år; < 90 mm Hg fra 11 år) eller > 30 % fald i systolisk blodtryk
- Voksne: systolisk blodtryk < 90 mm Hg eller >30 % fald i systolisk blodtryk

Differentialdiagnoser

- Vasovagal reaktion karakteriseret ved hypotension, bradykardi, bleghed, koldsved og kvalme
- Hyperventilation
- Andre former for shock

Undersøgelser

- Vurder **A**irway - **B**reathing – **C**irculation – **D**isability – **E**xposure (**ABCDE**)

Diagnosen anafylaksi stilles ud fra det kliniske billede.

Behandling

Ved anafylaksi responderer alle symptomer på adrenalin i.m., som er den **vigtigste behandling!**

Link til Flowchart - Anafylaksi hos børn og voksne (bilag)

- Kald hjælp og bliv ved patienten

Primær behandling

- **Adrenalin autoinjektor (1 mg/ml) intramuskulært ***
  - Børn < 25 kg: 0,15 mg i.m.
  - Voksne og børn ≥ 25 kg: 0,3 mg i.m.[1]

* I situationer hvor optrukket adrenalin er umiddelbart tilgængeligt:

- Børn < 25 kg: 0,01 mg/kg i.m. (maks. 0,25 mg i.m. per dosis)
- Voksne og børn ≥ 25 kg: 0,01 mg/kg i.m. (maks. 0,5 mg i.m. per dosis)

Adrenalin i.m. kan gentages efter behov med 5-10 min interval, indtil symptomerne er svundet.

Der er ingen absolutte kontraindikationer for anvendelsen af adrenalin i.m.

Kun ved kardiovaskulært kollaps er der indikation for intravenøs behandling med fortyndet adrenalin, som kun bør administreres til monitorerede patienter af personale, som har kompetence og rutine i intravenøs adrenalin-administration (se lokale vejledninger).

[1] En adrenalindosis på 0,3 mg i.m. er sufficient i de fleste tilfælde.
Hos tunge voksne kan dosis øges til 0,3 mg x 2 eller 0,5 mg. Der findes ikke studier af effekt eller bivirkningsprofil for hverken 0,3 mg eller 0,5 mg adrenalin i. m.

Supplerende behandling efter vurdering

- **Fjern eventuel udløsende årsag**

- **Anbring patienten i liggende stilling med eleverede ben**, hvis den respiratoriske tilstand tillader det, eller anbring patienten siddende med løftede ben ved besværet respiration

- **Etabler frie luftveje**

- **Ilt** 5-10 l/min på maske

- **i.v. adgang** mhp. volumenerstatning ved cirkulatorisk instabilitet med hurtig indgift af isoton NaCl (krystalloid)
  - Børn < 25 kg: 20 ml/kg bolus (kan gentages x 3 den første time)
  - Voksne og børn ≥ 25 kg: 500 ml bolus derefter 1-2 l i.v.

- **Behandling ved primært astmasymptomer**
  Inhalation beta$_2$-agonist (f.eks. Salbutamol inhalationsvæske)
  - Børn < 25 kg: 0,15-0,3 mg/kg (maks. 5 mg/dosis)
  - Voksne og børn ≥ 25 kg: 2,5-5 mg

- **Behandling ved primært larynxødem (inspiratorisk stridor)**
  Inhalation adrenalin (1 mg/ml) 1 mg i 4 ml isoton NaCl som supplement til systemisk adrenalinbehandling.

Yderligere behandling

- **Antihistamin enkeltdosis (Clemastin)**
  - Børn < 25 kg 0,025 mg/kg i.m./i.v.
  - Voksne og børn ≥25 kg: 2 mg i.m./i.v.

- **Steroid enkeltdosis (Methylprednisolon)**
  - Børn < 25 kg: 2 mg/kg i.v.
  - Voksne og børn ≥ 25 kg: 80 mg i.v.

Overvej alternativt at give antihistamin og prednisolon peroralt ved hurtigt respons på primær behandling.

Ved mildere, ikke-livstruende symptomer kan afviges fra denne behandlingsvejledning.

Monitorering og opfølgning

Anafylaksipatienter med behov for adrenalin skal forblive i liggende stilling til tilstanden er stabiliseret og skal have målt puls, blodtryk og saturation regelmæssigt (i starten hver 5. min), efter stabilisering hver 15-30 min i 1-2 timer.

Patienten indlægges til observation og skal have været cirkulatorisk og respiratorisk stabil i minimum 8 timer før udskrivelsen. Børn indlægges ofte natten over.

Risikopatienter skal observeres under indlæggelse længere - det gælder:
- Mindre børn

- Alvorlig reaktion
- Reaktioner hos patienter med svær/ustabil astma
- Reaktioner med risiko for fortsat absorption af allergen
- Patienter med tidligere bifasisk reaktion
- Patienter, der udvikler reaktion om aftenen eller natten, eller som ikke vil være i stand til at reagere på en forværring, eller som bor alene
- Patienter, som opholder sig i områder med vanskelig tilgang til akutbehandling

Diagnosen anafylaksi understøttes efterfølgende ved påvisning af forhøjet serum-tryptase (blodprøve), som tages 15 min - 3 timer efter den allergiske reaktion. Den målte værdi ved reaktionen skal sammenlignes med basis-niveau ved opfølgende ambulant besøg og selv stigning inden for normalområdet kan indikere anafylaksi.

Patienter med risiko for fornyet anafylaksi (ved reaktion på insektstik, fødevarer eller ukendt allergen) oplæres i brug af adrenalin autoinjektor før udskrivelse og medgives recept.

Ved udskrivelsen skal oplyses om risiko for senreaktion og patienten kan evt. medgives antihistamin og prednisolon.

Alle patienter med anafylaksi skal henvises til allergiudredning.

Ansvar og organisation

Sygehusledelserne er overordnet ansvarlige for implementering af kliniske vejledninger; på lokalt niveau er center-, klinik- og afdelingsledelser ansvarlige.

På baggrund af reaktionens alvor, er organisation og kommunikation mellem sundhedspersonale, som udfører anafylaksibehandling af højeste vigtighed. Det anbefales:

- Et anafylaksiteam består af minimum én læge og 2 andre sundhedspersonaler
- Den læge med bedst kendskab til patienten eller til behandling af anafylaksi udnævnes til team-leder
- Alle har en veldefineret og for alle tydelig rolle (uddeles/påpeges ved start af behandling)
- Alle observationer og interventioner registreres skriftligt med angivelse af værdier og tidspunkter
- Teamleder analyserer løbende situationen og argumenterer for interventioner over for de andre team-medlemmer
- Al kommunikation foregår efter ”closed-loop” metoden (Sikker Mundtlig Kommunikation) hvilket omfatter at:
  - afsender giver en besked
  - modtager forstår budskabet og gentager dette
  - afsender anerkender og accepterer den forståede besked fra modtager

Evidens

Evidensen for anafylaksi-behandling er generelt beskeden. Denne vejledning er baseret på internationale retningslinjer tilpasset danske forhold og repræsenterer efter forfatternes opfattelse den mest rationelle måde at håndtere anafylaksi på.

Referencer

- Simons FER, Ardusso LRF, Bilo MB et al. World Allergy Organization Guidelines for the Assessment and Management of Anaphylaxis. WAO Journal 2011;4:13-37.
- Simons FER, Ardusso LRF, Bilò MB et al. International consensus on (ICON) anaphylaxis. World Allergy Organization Journal 2014;7:9
- Muraro A, Roberts G, Worm M et al. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology 2014;69:1026-45.
- Malling H-J, Skamstrup Hansen K, Garvey LH. Anafylaksi. Ugeskr Laeger 2014;176: V12130730
- Emergency treatment of anaphylactic reactions. Guidelines for healthcare providers. Resuscitation Council (UK). 2015.

Bilag

Flowchart - Anafylaksi hos børn og voksne