

## ANGIO(NEUROTISCH) OEDEEM VAN DE MOND- OF KEELHOLTE

Diffuse, plotseling opkomende, oedemateuze zwelling van de oropharyngeale en laryngeale weefsels, die in het algemeen na 24-36 uur verdwijnt.

### Oorzaak:

Plotseling optredende verhoogde vasculaire permeabiliteit. Belangrijke oorzaken zijn ACE-remmers, histamine release, verandering in het bradykinine metabolisme. Vaak bestaat er een samenhang met mechanische belasting. De diagnose is dermate moeilijk te stellen, dat de gemiddelde delay 8 jaar is, voordat de definitieve diagnose wordt gesteld.

### Therapie:

- Goed observeren/ adequate monitoring/management van de luchtweg, zo nodig d.m.v. endoscopie (flexibele intubatie en noodtracheotomie voorbereiden). Indien dat geïndiceerd is, moet een anesthesist, intensivist of KNO arts worden benaderd.
- Antihistaminica (levocetirizine 5 mg of desloratidine 5 mg), opsporen en vervangen/vermijden van de allergenen (vaak moeilijk te vinden). Zo nodig antihistaminica i.m. of i.v., bijv. clemastine 2 mg, resp. 2 ml of cimetidine 200 mg, resp. 2 ml; zo nodig na 15 min. herhalen; i.v. langzaam injecteren
- In spoedeisende gevallen (zelden):
  - 0.5-1 ml. adrenaline 1:1000 i.m. (bijv. intralinguaal); zo nodig na 5-10 min. herhalen (max. 1.5 ml per 15 min.)
  - C1 esterase concentraat 1000U i.v. (het meest effectief)
  - Solu-Cortef (hydrocortison) 50 mg i.v. na 5 min herhalen of dexamethason 10 mg. i.m. of i.v.
  - O<sub>2</sub> 4l/min
  - Tranexaminezuur 75 mg/kg oraal of i.v. (bij vaker optredende aanvallen)

### Toelichting:

Angioneurotisch oedeem (Quincke's oedeem) is oedeemvorming van de oropharyngeale en laryngeale weefsels, gepaard gaande met zwelling van de (sub)mucosa van de bovenste luchtwegen, het aangezicht, de tong, de lippen en de oogleden, als gevolg van een allergische reactie op voedingsmiddelen (vis, schaaldieren, conserveermiddelen, kleurstoffen), geneesmiddelen (zie onder) of inhalatie-allergenen (pollen, huidschilfers). Een enkele keer is er een psychogene oorzaak. Vaak wordt de precieze oorzaak niet gevonden.

Angioneurotisch oedeem ontstaat door het vrijkomen van histamine en andere vasoactieve mediators (bijv. leukotriënen en prostaglandines) uit mastcellen en basofiele granulocyten (degranulatie) met vasodilatatie en een verhoogde vasculaire permeabiliteit als gevolg. Een andere oorzaak is een verstoring van het bradykinine-metabolisme. De concentratie bradykinine neemt onder invloed van ACE-remmers toe. Hierdoor neemt de prostaglandineconcentratie toe met opnieuw vasodilatatie en een verhoogde capillaire permeabiliteit als gevolg. Ook hier kan mastceldegeneratie dit proces completeren.

Familiair angioneurotisch oedeem: autosomaal dominant erfelijke aandoening door deficiëntie aan een inhibitor van C1-esterase en kallireïne. Indien deze patiënten een chirurgische ingreep moeten ondergaan, is een profylaxe geïndiceerd. Hiervoor moet een C1-inhibitor concentraat voorafgaand aan de ingreep worden gegeven. Daarvoor is immunologisch consultatie noodzakelijk. Als dit niet beschikbaar is, moet de dosering van de androgenen die een deel van deze patiënten krijgt van 5 dagen voor de ingreep tot twee dagen na de ingreep worden verdubbeld. Als dit allemaal niet voorhanden is, kan ook worden overwogen fresh frozen plasma te gebruiken, dit bevat ook C1-inhibitor, in dat geval zouden 2-3 eenheden moeten worden gegeven.

Cave: Een groot aantal geneesmiddelen kunnen als bijwerking een zwelling van de tong hebben: o.a. Acetylsalicylzuur, ACE-remmers en antihypertensiva-combinatiepreparaten, Allopurinol, Alprazolam, Amitriptyline, Betamethason, Chloordiazepoxide, Diazepam, Methyldopa, Penicilline, Procaïnamide, Streptomycine, Sulfonamiden, Tetracyclinen.

## Literatuur

- Aziz Y, Rademacher WMH, Hielema A, Wishaw SBP, van Diermen DE, de Lange J, Vissink A, Rozema FR. Oral adverse effects: drug-induced tongue disorders. *Oral Dis* 2021;27:1528-1541.
- Benumof's Airway Management, Carin A. Hagberg. Tweede editie 2007. Mosby Elsevier.
- Calder I, Pearce A. Core topics in airway management. Tweede editie. Cambridge Medicine.
- Hemels MA, Geelen SP, Hoekstra MO, Meijer Y. Episoden van angioedeem in kinderen met een C1 esterase inhibitor deficiëntie. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2006;150:631-4.
- Lawlor CM, Ananth A, Barton BM, Flowers TC, McCoul ED. Pharmacotherapy for Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor-Induced Angioedema: A Systematic Review. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018 Feb;158(2):232-239.
- Longhurst H, Cicardi M. Hereditary angio-oedema. *Lancet* 2012;379:474-81.
- Messerli FH, Bangalore S, Bavishi C, Rimoldi SF. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors in Hypertension: To Use or Not to Use? *J Am Coll Cardiol.* 2018 Apr 3;71(13):1474-1482.
- Morcavallo PS, Leonida A, Rossi G, Mingardi M, Martini M, Monguzzi R, Carini F, Baldoni M. Hereditary angioedema in oral surgery: overview of the clinical picture and report of a case. *Oral Maxillofac Surg* 2010;68:2307-11.
- NHG-Behandelrichtlijn Urticaria en angio-oedeem. <https://richtlijnen.nhg.org/behandelrichtlijnen/urticaria-en-angio-oedeem#volledige-tekst> 2019 (laatste aanpassing juni 2022).
- Pandian V, Zhen G, Stanley S, Oldsman M, Haut E, Mark L, Miller C, Hillel A. Management of difficult airway among patients with oropharyngeal angioedema. *Laryngoscope* 2019;129:1360-1367.
- Snijdelaar DG, Eindhoven GB. Probleemgeoriënteerd denken in het luchtwegmanagement. Een praktijkproef voor de opleiding. *De Tijdstroom*, 2012.
- Stegenga B, Vissink A, Bont LGM de, Spijkervet FKL. MKA chirurgie, handboek voor Mondziekten, Kaak en Aangezichts chirurgie. Assen: van Gorcum, 2013, blz 348-49.
- Timmenga NM, Spijkervet FKL, Knol A. Angio-oedeem bij ACE-remmer gebruik. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1996;103:45-7.
- Vissink A. et al. Bijwerkingen van geneesmiddelen. *Ned.Tijdschr.Tandheelk.* 1999;106;254-263.
- Walls RM, Murphy MF. Manual of emergency management. Lippincott Williams & Wilkins. Derde editie 2012,
- Zuraw BL. Clinical practice. Hereditary angioedema. *N Engl J Med.* 2008 Sep 4;359(10):1027-36.