

Relaties tussen medicatiegebruik en de bijwerking 'zwelling van de zachte mondweefsels'



Mondzorgkunde Hogeschool Utrecht – Sophie Brüsewitz en Miranda van de Ruitenbeek (2019)

Inleiding

Zwelling van mondweefsels is een bekend verschijnsel¹, maar hoe bewust zijn mondzorgprofessionals zich ervan dat medicatiegebruik hiervan de oorzaak kan zijn? 66% van de Nederlandse bevolking maakt gebruik van medicatie². Echter ontbreekt het aan onderzoek waarbij dit onderwerp benaderd wordt vanuit het oogpunt van de mondzorgprofessional die het klinische beeld tegenkomt.

Probleemstelling

Wat zijn relaties tussen medicatiegebruik en de bijwerking 'zwelling van de zachte mondweefsels' bij patiënten die medicatie gebruiken?

Deelvragen

1. Welke **medicijnen** zijn gerelateerd aan het optreden van de bijwerking 'angio-oedeem' bij patiënten die medicatie gebruiken?
2. Welke **medicijnen** zijn gerelateerd aan het optreden van de bijwerking 'gingivahyperplasie' bij patiënten die medicatie gebruiken?
3. Wat zijn **relaties** tussen medicatiegebruik en de bijwerking 'angio-oedeem' bij patiënten die medicatie gebruiken?
4. Wat zijn **relaties** tussen medicatiegebruik en de bijwerking 'gingivahyperplasie' bij patiënten die medicatie gebruiken?

Doelstelling en relevantie

Verkrijgen van wetenschappelijke kennis en inzicht in dit onderwerp, om zo aan patiënten en mondzorgprofessionals evidence based informatie te kunnen geven die leidt tot bewustwording en om een aanbeveling te kunnen geven voor verbetering van de kwaliteit van voorlichting.

Praktische relevantie: kennis en bewustwording vergroten

- Mondzorgprofessionals: actieve houding in het uitvoeren van mondonderzoek en het nemen van vervolgstappen voor verwijzing voor vervanging of staking van medicatie
- Patiënten: kwaliteit van voorlichting verbeteren

Onderzoeksmethode

Tabel 1

Inclusie- en exclusiecriteria onderzoekspopulatie

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Leeftijd vanaf 10 jaar	Roken
ASA II vanwege medicatiegebruik	Zwangerschap
Bijwerking angio-oedeem en/of gingivahyperplasie is gediagnosticeerd als gevolg van medicatiegebruik	Orale zwelling met een andere oorzaak dan medicatiegebruik

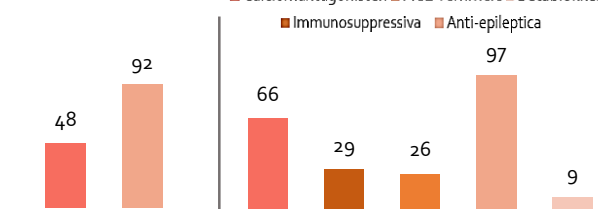
MEDLINE (via PubMed) en Dentistry & Oral Sciences (via EBSCOhost)

- "Drug side effects"
- "Angioedema"
- "Gingival Hyperplasia"

Resultaten

- 156 hits, waarvan 8 studies voldeden aan de criteria
- Cross-sectioneel en cohort, mate van bewijs A2 (1) en B (7)
- Data extractie: *evidence tabel*
- Data analyse: *medicijngroepen, dosering en reactietijd*

■ NSAID's ■ ACE-remmers ■ Calciumantagonisten ■ ACE-remmers ■ Bètablokkers



Figuur 1. Percentage angio-oedeem per medicijngroep

Figuur 2. Percentage gingivahyperplasie per medicijngroep

Angio-oedeem

Dosering

De dosering varieerde van 5 tot 1500 mg³ ⁴, dit verschil was significant ($p < 0,05$). Een toename van de dosering is gerelateerd aan het optreden van angio-oedeem.

Reactietijd

Bij 60% ontstond angio-oedeem na één uur. Bij 8% na één-zes uur en bij 32% na langer dan zes uur³ ($p < 0,05$).

Gingivahyperplasie

Dosering

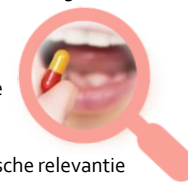
De dosering varieerde van 5 tot 400 mg⁶ ⁷. Een toename van dosering bleek niet gerelateerd aan de bijwerking ($p > 0,05$).

Reactietijd

De duur van medicatiegebruik bleek niet gerelateerd aan het optreden van gingivahyperplasie ($p > 0,05$). Het kan zowel na kort gebruik als langdurig gebruik optreden (1-10 jaar).

Discussie

- Externe validiteit, kenmerken onderzoekspopulatie
- Vaststellen van causale relaties
- Beperkt aantal onderzochte relaties
- Beperkte statistische significantie gezien de praktische relevantie



Aanbevelingen

- Primair longitudinaal experimenteel vervolgonderzoek
- Praktische richtlijn ontwikkelen voor mondzorgprofessionals
- Onderwerp integreren in de opleiding
- Voorlichtingsmateriaal voor patiënten

Conclusie

Medicatiegebruik is gerelateerd aan het optreden van zwelling van de zachte mondweefsels in de vorm van angio-oedeem en gingivahyperplasie.

NSAID's, ACE-remmers, een toename van dosering en een onregelmatige reactietijd zijn gerelateerd aan angio-oedeem (niveau 2, 3).

Calciumantagonisten, ACE-remmers, bètablokkers, immunosuppressiva en anti-epileptica zijn gerelateerd aan het optreden van gingivahyperplasie. Een toename van dosering en de reactietijd zijn niet gerelateerd aan gingivahyperplasie (niveau 2, 3).

1 Yuan, A., & Woo, S. B. (2015). Adverse drug events in the oral cavity. Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology, 119(1), 35.
2 Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). (2017). Personen met verstrekte geneesmiddelen: leeftijd en geslacht. Geraadpleegd op 20 september 2018, van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81071ned/table?ts=153744962957>
3 Chaudhry, T., Hissaria, P., Wiese, M., Heddle, R., Kette, F., & Smith, W. B. (2012). Oral drug challenges in non-steroidal anti-inflammatory drug-induced urticaria, angioedema and anaphylaxis. Internal medicine journal, 42(6), 665-671.
4 Dona, I., Barriounevo, E., Salas, M., Cornejo-García, J. A., Perkins, J. R., Bogas, G., ... & Torres, M. J. (2017). Natural evolution in patients with nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced urticaria/angioedema. Allergy, 72(9), 1346-1355.
5 Javuid, N., Chergemter, S., Lapostolle, F., Lelouara, H., Boubara, M., Lenoir, G., & Fain, O. (2015). Angiotensin-converting enzyme inhibitor-induced angioedema and hereditary angioedema: a comparison study of attack severity. Internal medicine, 54(20), 2583-2588.
6 Fardal, Ø., & Lygre, H. (2015). Management of periodontal disease in patients using calcium channel blockers-gingival overgrowth, prescribed medications, treatment responses and added treatment costs. Journal of clinical periodontology, 42(7), 640-646.
7 Kaburgi, V., Raghawanshi, S., Lavanya, N., Singh, M., & Raghawanshi, S. (2015). Prevalence of gingival hyperplasia secondary to amlodipine. Indian Journal of Dental Advances, 7(3), 168-174.
8 Pradhan, S., & Mishra, P. (2009). Gingival enlargement in antihypertensive medication. Journal Nepal Medical Association, 48(174), 149-152.
9 Viana, L., Fonseca, L. V. L., Martelli Junior, H., Gonçalves, P. F., Carvalho, F. M. C. D., Coletta, R. D., & Bonan, P. R. F. (2010). Epidemiological analysis of nifedipine and phenytoin-induced gingival overgrowth in users of the Primary Health Care System. Revista Odontol. 25(2).
10 Menselijk Lichaam (2016). Geneesmiddelen-toedieningen [foto]. Opgevaagd van <https://www.menselijklichaam.nl/medicijnen/geneesmiddelen-toedieningen/>