

Gezien de actualiteit van richtlijnen in de gezondheidszorg, willen we de komende nieuwsbrieven de aandacht vestigen op diverse richtlijnen die binnen kaakchirurgie bestaan en die u mogelijk kunnen helpen in de dagelijkse praktijk. Binnen de kaakchirurgie wordt nu een aantal jaren gewerkt aan het ontwikkelen van richtlijnen. Net als de NHG standaarden bij de huisartsen kan het u en ons helpen in het bepalen van het juiste beleid voor de patiënt. Let wel, richtlijnen geven u een leidraad, u mag hier altijd, met redenen, van afwijken. Ook zijn richtlijnen voortdurend aan revisie onderhevig, de richtlijnen worden aangepast aan de meest recente literatuur. De onderstaande richtlijnen zijn in werkelijkheid voor meer indicaties dan hier weergegeven maar die u in principe niet in de algemene praktijk zult behandelen, deze zijn gemarkeerd als n.v.t. Mocht u vragen of opmerkingen hebben horen wij dit natuurlijk graag.

ANTIBIOTICA BELEID

Algemeen

Bij twijfel: overleg kaakchirurg

Antibiotica keuze zo mogelijk op geleide van de kweek en het gevoeligheidspatroon.

Tussen de penicillines en cefalosporines kunnen bij patiënten in 20-30% van de gevallen kruisovergevoeligheidsreacties optreden. In het bijzonder met het 'immediate type'-overgevoeligheid voor penicilline dient rekening te worden gehouden.

A. Therapeutisch gebruik bij volwassenen

1. *Beginnend infiltraat en ter voorkoming van uitbreiding van een ontsteking*

In beginsel geen antibiotica, alleen bij gemotiveerde indicatie (duur, ernst, co-morbiditeit): amoxicilline 500 mg 3 dd p.o. gedurende tenminste 5 dagen.

2. *Acute/chronische osteomyelitis: n.v.t.*

3. *Loge abcessen*

Primaire behandeling bestaat uit drainage. AB: benzylpenicilline (Penicilline G®) 1 ME 6 dd i.v. én metronidazol (Flagyl®) 500 mg 3 dd i.v., tenminste 5 dagen of amoxicilline 500 mg 3 dd i.v. én metronidazol (Flagyl®) 500 mg 3 dd i.v. of amoxicilline 500 mg 3 dd p.o. én metronidazol (Flagyl®) 500 mg 3 dd p.o., tenminste 5 dagen afhankelijk van het beloop.

4. *Odontogene sinusitis*

In beginsel geen antibiotica. Alleen bij ernstige sinusitis: amoxicilline 500 mg - clavulaanzuur 125 mg (Augmentin® 625 mg) 3 dd p.o., tenminste 5 dagen.

5. *Bacteriële ontsteking speekselklier*

In beginsel geen antibiotica. Alleen bij gemotiveerde indicatie (duur; ernst): amoxicilline 500 mg - clavulaanzuur 125 mg (Augmentin® 625) 3 dd p.o., gedurende 7 – 14 dagen of flucloxacilline 500 mg 4 dd p.o. gedurende 7 - 14 dagen.

6. *Peri-implantitis*

In principe alleen op geleide van de kweek; (evt. metronidazol 500 mg 3 dd, p.o., 7 dagen).

B. Therapeutisch gebruik bij kinderen

Als bij A, echter dosering aanpassen; zo nodig consult kinderarts/kaakchirurg.

C. Profylactisch gebruik bij volwassenen

1. *Ongecompliceerde fracturen en schone operaties* geen profylaxe noodzakelijk.

2. *Gecomplieerde fracturen (extra-oraal altijd en intra-oraal bij blootliggend bot): n.v.t.*

3. *Schoon-gecontamineerde niet dento-alveolaire operaties: n.v.t.*

4. Ingrepen in bestraald gebied

Amoxicilline 500 mg - clavulaanzuur 125 mg (Augmentin® 625 mg) 4 dd p.o. of 1200 mg iv (bij klinische opname), te beginnen daags voor de ingreep tot 10 dagen na de ingreep.

5. Endocarditis profylaxe

Amoxicilline 3000 mg. p.o. 1 uur vóór de ingreep, óf amoxicilline 2000 mg i.v. ½ uur vóór de ingreep, Bij overgevoeligheid: clindamycine 600 mg p.o. 1 uur vóór de ingreep, of clindamycine 600 mg i.v. ½ uur vóór de ingreep. Richtlijn Nederlandse Hartstichting 2008.

6. Profylaxe bij kaakosteotomieën: n.v.t.

Amoxicilline 3000 mg. p.o. 1 uur vóór de ingreep, óf
Amoxicilline 2000 mg i.v. ½ uur vóór de ingreep.

7. Profylaxe bij implantologie met bottransplantaat

Amoxicilline 1000 mg p.o., 1 uur vóór de ingreep, en 500 mg 6 en 12 uur na ingreep.

8. Profylaxe bij kaakgewrichtsingrepen: n.v.t.

D. Profylactisch gebruik bij kinderen

1. Ongecompliceerde fracturen en schone operaties

geen profylaxe noodzakelijk.

2. Gecompliceerde fracturen (extra-oraal altijd en intra-oraal bij blootliggend bot): n.v.t.

3. Endocarditis profylaxe

Amoxicilline suspensie 50 mg/kg p.o. (max. 3000 mg) 1 uur vóór de ingreep of amoxicilline 50 mg/kg i.v.

(max. 2000 mg) ½ uur vóór de ingreep.

Bij overgevoeligheid: clindamycine (20mg/kg) : <10 kg 150 mg, 10-30 kg 300 mg, >30kg 450 mg, 1 uur vóór de ingreep.

E. Overgevoeligheid voor penicilline:

1. Volwassenen:

clindamycine 600 mg 3 dd p.o. of 600 mg 3 dd i.v. of clindamycine 600 mg één uur vóór de ingreep (en 300 mg 6 en 12 uur na de ingreep).

2. Kinderen:

clindamycine:

tot 10 kg: 150 mg 1 uur vóór de ingreep

10-30 kg: 300 mg 1 uur vóór de ingreep

> 30 kg: 450 mg 1 uur vóór de ingreep.

ANTIBIOTICA PROFYLAXE BIJ BLOEDIGE INGREPEN IN DE MOND BIJ PATIENTEN MET GEWRICHTSPROTHESEN

Richtlijn betreft alleen indicatie antibiotica profylaxe voor heup- en knieprothesen bij bloedige ingrepen in de mond. Voor overige gewrichtsprothesen is nooit antibiotica profylaxe geïndiceerd.

Gewrichtsprothese infecties

Men onderscheidt drie fasen van prothese-infecties.

1. Vroege infectie, binnen drie maanden;

2. Subacute of "delayed" infectie, tussen drie maanden en twee jaar;

3. Late of "low grade" infectie, na twee jaar.

Hematogene infecties van gewrichtsprothesen komen voor met een incidentie van ongeveer 5%.

Risico op hematogene infectie is het grootst de eerste twee jaar na plaatsen van de prothese.

Predispositie voor een infectie neemt toe bij een verminderde weerstand van de patiënt.

Risico's vormen langdurig corticosteroïd gebruik, diabetes, botgrafts, eerdere operaties, patiënten met een maligniteit en immuun gecompromitteerden, maar ook reumatoïde artritis en huidinfecties.

Overweging antibiotica profylaxe bij bloedige ingrepen in de mond bij knie- heupprothesen.

Tegen profylaxe

- Geen evidence t.a.v. relatie orale infectie en prothese infectie
- Profylaxe biedt geen 100% bescherming, mede door slechte bot penetratie van de toegepaste antibiotica
- Risico op ontwikkeling resistentie in de populatie
- Kans op ontwikkeling type I-allergie (anafylaxie)
- Kosteneffectiviteit is niet aangetoond

Voor profylaxe

- Bij hematogene infectie prothese kan onherstelbare schade optreden aan het bot
- Bacteriemie bij bloedige tandheelkundige/kaakchirurgische ingrepen niet zeldzaam
- Het betreft regelmatig ook relatief jonge mensen (kopnecrose na tumorchirurgie en/of radiotherapie)
- Patiënten hebben vaak een verminderde immunologische afweer door de oorspronkelijke ziekte of medicatie

Aanbevelingen (landelijke consensus op basis van CBO-richtlijn Totale Heupprothese)

1. Systemische antibiotica profylaxe is geïndiceerd bij alle risicopatiënten die een bloedige (invasieve) ingreep ondergaan.

Risicopatiënten zijn:

- a. patiënt bekend met articulaire infectie/ ontstekingen (met name reumatoïde artritis);
- b. patiënt met infecties in omgeving van het kunstgewricht;
- c. patiënt met immuun suppressie;
- d. patiënt met chronische nierinsufficiëntie;
- e. patiënt met her-heupoperatie met articulaire infectie/ontstekingen;
- f. patiënt met hemofilie.

2. Daarnaast is antibiotica profylaxe ook geïndiceerd bij patiënten die niet tot de risicogroep behoren, maar wel een actieve uitgebreide infectie met pusvorming in het mondgebied hebben (submuceus abces, etc.).

3. Het middel van eerste keus voor antibiotica profylaxe is Augmentin® (amoxicilline/ clavulaanzuur) 500/125 mg, 2 tabletten 1 uur voor de ingreep of 1250 mg i.v. 30 minuten voor start van de ingreep. Bij penicilline allergie: Clindamycine 600 mg 1 tablet 1 uur voor de ingreep, of 1200 mg i.v. 30 minuten voor start van de ingreep.

4. Alle artsen, tandartsen en mondhygiënist die patiënten behandelen met een knie- en/of heupprothese die een verhoogd risico voor late prothese-infectie hebben moeten doordrongen zijn van de noodzaak van snelle, adequate infectiebestrijding op hun vakgebied en waar mogelijk preventie hiertegen.

5. De belangrijkste preventie van een hematogene prothese infectie vanuit de mond is een optimale mondhygiëne en goede mondzorg.

Samenvatting/conclusie

1. **Profylaxe met systemische antibiotica bij bloedige ingrepen bij risicopatiënten en bij alle patiënten met een actieve uitgebreide infectie in het mondgebied met pusvorming.**
2. **Amoxicilline /Clavulaanzuur 500/125 mg, 2 tabletten 1 uur voor de ingreep of 1250 mg i.v. 30 minuten voor start van de ingreep. Bij penicilline allergie: Clindamycine 600 mg 1 tablet 1 uur voor de ingreep, of 1200 mg i.v. 30 minuten voor start van de ingreep.**
3. **Risicopatiënten zijn:**
 - Bekend met articulaire infectie/ ontstekingen (met name reumatoïde artritis)
 - Infecties in de omgeving van het kunstgewricht
 - Immunosuppressie
 - HIV positiviteit

- Glucocorticosteroïdgebruik
- Na radiotherapie
- Co-morbiditeit
- Diabetes mellitus (IDDM,ontregeld)
- Maligniteit (met leukopenie)
- Chronische nierinsufficiëntie
- Status na her-heupoperatie met articulaire infectie/ontstekingen
- Hemofilie
- Postoperatieve bloeding
- Hematoomvorming
- Leeftijd boven de 80 jaar