

## Hersenabces preventie bij ROW

Mensen met ROW en (mogelijk) vaatafwijkingen in de longen moeten voorafgaand aan bepaalde behandelingen preventief antibiotica gebruiken omdat zij een verhoogd risico hebben op een hersenabces.

Preventief gebruik van antibiotica is nodig bij ingrepen waarbij bacteriën in het bloed kunnen komen. Het gaat dan bijvoorbeeld om het trekken van een kies, het behandelen van tandvlees, neusoperaties, het insnijden van abscessen of steenpuisten en darmoperaties.

### Meer over preventieve behandeling

Bij de ziekte van Rendu-Osler-Weber (ROW) is er een grote kans op een specifieke vaatafwijking in de longen: de zogenoemde pulmonale arterioveneuze malformatie (PAVM). Bij een PAVM is er sprake van een abnormale verbinding tussen de longslagader en de longader. Als er bij iemand met een PAVM bacteriën in de bloedbaan komen, geeft dat een verhoogd risico op een hersenabces. Daarom moeten mensen met ROW bij wie een PAVM is vastgesteld voor bepaalde behandelingen ter preventie van een hersenabces antibiotica toegediend krijgen. Dit geldt standaard ook voor mensen met ROW bij wie nooit of onvoldoende naar een PAVM is gezocht.

### Een PAVM en de risico's

Als u een PAVM heeft is er een abnormale verbinding tussen de longslagader en de longader.

In de gezonde situatie stroomt het bloed vanuit het hart door de longen. De kleinste bloedvaatjes van de longen (de haarvaten) 'filteren' het bloed: ze zorgen ervoor dat bijvoorbeeld bloedstolseltjes of bacterieklontjes niet verder stromen. Bij een PAVM slaat een deel van het bloed de longhaarvaten over. Het stroomt dan via de abnormale vaatverbinding de linker harthelft in en wordt vervolgens door de rest van het lichaam gepompt.

### De risico's

Bij een PAVM wordt dus een deel van het bloed niet goed gefilterd. Stolseltjes of bacterieklontjes kunnen zo doorschieten naar bijvoorbeeld de nieren, een been of de hersenen. Een bloedstolseltje kan daar vastraken en zo een bloedvat verstoppen. Het betreffende orgaan of lichaamsdeel krijgt dan (tijdelijk) onvoldoende zuurstof. In de hersenen kan dat leiden tot een TIA ([transient ischemic attack](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6002) [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6002>]) of een herseninfarct.

Een bacterieklontje dat in de hersenen terechtkomt kan een hersenabces veroorzaken. Dat is een holte gevuld met ontstekingsvocht (pus). Dit soort hersencomplicaties komen voor bij 40 tot 50% van de patiënten met een onbehandelde PAVM.

## Welke antibiotica

Preventief gebruik van antibiotica is belangrijk voor iedereen die mogelijk een PAVM heeft. Bij mensen met ROW is de kans daarop reëel. Daarom komen zij ook in aanmerking voor profylaxe als nooit of onvoldoende naar een PAVM is gezocht. Profylaxe is de medische term voor behandeling met medicijnen (antibiotica) ter voorkoming van ziekte. Ook als u al behandeld bent voor een PAVM komt u nog steeds in aanmerking voor preventieve behandeling met antibiotica. Er kunnen namelijk nog resterende, kleine vaatafwijkingen in de longen zijn.

### Welke antibiotica?

Welke antibiotica u krijgt en hoeveel is afhankelijk van het soort ingreep en ontsteking. Een hersenabces wordt vooral veroorzaakt door zogenoemde grampositieve bacteriën, met name vergroenende streptokokken, enterokokken en de Staphylococcus aureus. Deze bacteriën kunnen op verschillende manieren in het lichaam komen:

- streptokokken vooral via de mond-keelholte;
- enterokokken vooral via het maag-darmkanaal, via de urinewegen of geslachtsorganen;
- stafylokokken vooral via de huid.

### Voorwaarden

De profylaxe voldoet bij voorkeur aan de volgende voorwaarden:

- Het middel is bij voorkeur een **bacteriedodend** antibioticum.
- Het middel moet een **werkzame bloedspiegel** hebben **van kort vóór de ingreep tot 12 uur erna**.
- De meest betrouwbare methode van toediening is **via een injectie** (in een spier of ader). Bij tandheelkundige ingrepen is orale profylaxe voldoende.

### Infecties

Als u de ziekte van Rendu-Osler-Weber heeft en daarnaast een infectie krijgt, bijvoorbeeld een huidinfectie, oorontsteking of orgaaninfectie (zoals longontsteking of galblaasontsteking), moet u zo snel mogelijk en met extra zorg behandeld worden met antibiotica. Welke antibiotica u krijgt en hoelang, is afhankelijk van welke bacterie de (vermoedelijke) verwekker van de infectie is.

Voor mensen met ROW is het extra belangrijk om gebitsproblemen te voorkomen, zoals gaatjes en ontstekingen rond de tanden en kiezen. Als u een infectie in het gebit heeft, moet deze zo snel mogelijk worden behandeld. Als u een gebitsprothese heeft, let dan op of deze goed blijft passen. Als de prothese niet helemaal goed meer aansluit kunnen er wondjes ontstaan in het mondslijmvlies. Deze zweertjes kunnen een bron van infectie zijn.

Tandheelkundige behandelingen waarbij het nodig is preventief antibiotica te gebruiken, moeten zo mogelijk in 1 sessie worden afgemaakt. Als dit niet mogelijk is, moet tussen 2 behandelingen minstens 7 dagen zitten.

**Let op:** Gebruikt u antistollingsmiddelen? Als u de antibiotica via een injectie in een spier krijgt, moet in dat geval voor het toedienen van de injectie het stollingsniveau worden aangepast.

# Extra informatie voor de (tand)arts

Hieronder vindt u gedetailleerde informatie over de verschillende ingrepen waarbij profylaxe nodig is en de daarvoor aangewezen middelen. Deze informatie is relevant voor uw behandelend (tand)arts. Wij adviseren u dan ook om deze informatie voor uw behandeling of ingreep te laten lezen aan uw arts.

## Ingrepen in de mondholte

### Behandeling aan tandvlees

Profylaxe is in ieder geval nodig bij alle behandelingen aan het tandvlees waarbij een bloeding te verwachten is, zoals:

- scaling, rootplanning en curettage van pockets;
- gebitsreiniging bij een acute tandvleesontsteking (gingivitis);
- prepareren en polijsten onder de gingiva

### Wortelkanaalbehandelingen

Alle wortelkanaalbehandelingen waarbij endodontisch instrumentarium herhaald door een foramen apicale wordt gegaan:

- openen van apex t.b.v. drainage van een (acuut) peri apicaal proces;
- alle extracties of verwijdering van wortelresten;
- alle operatieve ingrepen in de mond:
  - kaakchirurgische ingrepen (inclusief abcesincisie);
  - parodontale chirurgie en operatieve ingrepen t.b.v. implantaten.

### Trauma

Alle traumatische luxaties en avulsies van gebitselementen (zo spoedig mogelijk na het trauma).

### Profylaxe

	Medicatie	Tijd
Volwassenen	Amoxicilline 2 gram per os bij voorkeur in dispersvorm óf 2 gram i.v.	1 uur voor de ingreep 30 min. voor de ingreep
Kinderen	Amoxicilline-suspensie 50 mg/kg per os (max. 2 g) óf 50 mg/kg i.v. (max. 2 g)	1 uur voor de ingreep 30 min. voor de ingreep

**Bij overgevoeligheid voor penicilline of behandeling met penicilline in de 7 dagen voor de ingreep:**

	Medicatie	Tijd
<b>Volwassenen</b>	Clindamycine 600 mg per os óf 600 mg i.v.	1 uur voor de ingreep 30 min. voor de ingreep
<b>Kinderen</b>	Clindamycine per os: - tot 10 kg: 150 mg - 10 tot 30 kg: 300 mg - vanaf 30 kg: 450 mg óf 20 mg/kg i.v. (max. 600 mg)	1 uur voor de ingreep 30 min. voor de ingreep

## Ingrepen in de bovenste luchtwegen

- Keel- en/of neusamandelen verwijderen [tonsillectomie/adenotomie]
- Incisie peritonsillair abces
- Sinusspoeling
- Neusoperatie

### Profylaxe

	Medicatie	Tijd
<b>Volwassenen</b>	Amoxicilline 2 gram per os bij voorkeur in dispersvorm óf 2 gram i.v.	1 uur voor de ingreep 30 min. voor de ingreep
<b>Kinderen</b>	Amoxicilline-suspensie 50 mg/kg per os (max. 2 g) óf 50 mg/kg i.v. (max. 2 g)	1 uur voor de ingreep 30 min. voor de ingreep

### Bij overgevoeligheid voor penicilline of behandeling met penicilline in de 7 dagen voor de ingreep:

	Medicatie	Tijd
<b>Volwassenen</b>	Clindamycine 600 mg per os óf 600 mg i.v.	1 uur voor de ingreep 30 min. voor de ingreep
<b>Kinderen</b>	Clindamycine per os: - tot 10 kg: 150 mg - 10 tot 30 kg: 300 mg - vanaf 30 kg: 450 mg óf 20 mg/kg i.v. (max. 600 mg)	1 uur voor de ingreep 30 min. voor de ingreep

## Ingrepen in spijsverteringskanaal, urinewegen en geslachtsorganen

- Operatieve ingrepen in de tractus digestivus of de tractus urogenitalis
- Diagnostische ingrepen en instrumentatie in de tractus urogenitalis, wanneer deze geïnfecteerd is
- Diagnostische ingrepen met biopsie in de tractus digestivus

## Profylaxe bij bovenstaande ingrepen

	Medicatie	Tijd
Volwassenen	Amoxicilline 2 gram plus Gentamicine 3mg/kg i.m. of i.v	30 min. voor de ingreep
Kinderen	Amoxicilline 50 mg/kg i.m. of i.v. (max. 2 g) plus Gentamicine 3 mg/kg i.m. of i.v.	30 min. voor de ingreep

Profylaxe zonodig aanpassen aan de gevoeligheid van het gekweekte micro-organisme.

### Bij overgevoeligheid voor penicilline of contra-indicatie voor Gentamicine:

	Medicatie	Tijd
Volwassenen	Vancomycine 1 gram als infuus in 1 á 2 uur	1 tot 2 uur voor de ingreep
Kinderen	Vancomycine 10 mg/kg als infuus in 1 á 2 uur	1 tot 2 uur voor de ingreep

## Ingrepen in geïnfecteerd weefsel

Hieronder vallen ingrepen zoals incisie van een huidabces en het ontlasten van een furunkel (steenpuist).

### Profylaxe

	Medicatie	Tijd
Volwassenen	Flucloxacilline 2 gram per os	30 min. voor de ingreep
Kinderen	Flucloxacilline 50 mg/kg per os (max. 2 gram)	30 min. voor de ingreep

### Bij overgevoeligheid voor penicilline:

	Medicatie	Tijd
Volwassenen	Clindamycine 600 mg per os	1 uur voor de ingreep
Kinderen	Clindamycine per os: - tot 10 kg: 150 mg - 10 tot 30 kg: 300 mg - vanaf 30 kg: 450 mg óf	1 uur voor de ingreep

## Expertise en ervaring

Het St. Antonius ROW Expertisecentrum is een groot centrum waar meer dan 1.400 patiënten met ROW bekend zijn en waar jaarlijks ongeveer 150 van hun familieleden op ROW worden gescreend. Het centrum is een van de grootste ter wereld en geniet wereldwijde bekendheid door de vele publicaties en lezingen, de buitenlandse patiëntendagen en proefschriften. U bent hier als patiënt dus in goede handen.

Het ROW Expertisecentrum hoort bij het Longcentrum, maar de longartsen werken nauw samen met verschillende andere specialisten zoals de KNO-arts, de neuroloog, de maag-, lever-, darmarts, de cardioloog, de interventie-radioloog, de kinderarts, de dermatoloog en de klinisch geneticus.

## Meer informatie

### Heeft u vragen of wilt u een afspraak maken?

Als u meer informatie wilt of een afspraak wilt maken met het ROW Expertisecentrum, dan kunt u telefonisch contact met ons opnemen van maandag tot en met vrijdag tussen 09.30 en 10.30 uur via 088 320 15 47. U kunt ook een mail sturen naar [row@antoniuziekenhuis.nl](mailto:row@antoniuziekenhuis.nl) (<mailto:row@antoniuziekenhuis.nl>).

## Gerelateerde informatie

### Aandoeningen

- Ziekte van Rendu-Osler-Weber (ROW) (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/longcentrum/aandoeningen/ziekte-van-rendu-osler-weber-row>)
- Rendu-Osler-Weber: vaatafwijkingen in de hersenen (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/longcentrum/aandoeningen/rendu-osler-weber-vaatafwijkingen-de-hersenen>)

### Behandelingen & onderzoeken

- Rendu-Osler-Weber (onderzoeken) (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/longcentrum/behandelingen-onderzoeken/rendu-osler-weber-onderzoeken>)
- Bloedneuzen bij ROW (wat te doen) (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/longcentrum/bloedneuzen-bij-row-wat-te-doen>)
- Rendu-Osler-Weber (behandelingen) (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/longcentrum/behandelingen-onderzoeken/rendu-osler-weber-behandelingen>)
- Dagboek bloedneuzen (bij ROW) (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/longcentrum/behandelingen-onderzoeken/dagboek-bloedneuzen-bij-row>)

### Specialismen

- Longcentrum (<https://www.antoniuziekenhuis.nl/longcentrum>)

Contact Longcentrum

T 088 320 14 00