

JOUW BEHANDELING MET ANGIOGENESEREMMERS

INHOUD

01	Inleiding	3
02	Wat is angiogenese?	3
03	Wat zijn angiogeneseremmers?	4
04	Toediening	5
05	Mogelijke bijwerkingen van de therapie	5

01 INLEIDING

In samenspraak met je arts hebben we beslist om een doelgerichte behandeling te starten met een angiogeneseremmer. Angiogenese is de vorming van nieuwe bloedvaten uit bestaande bloedvaten.

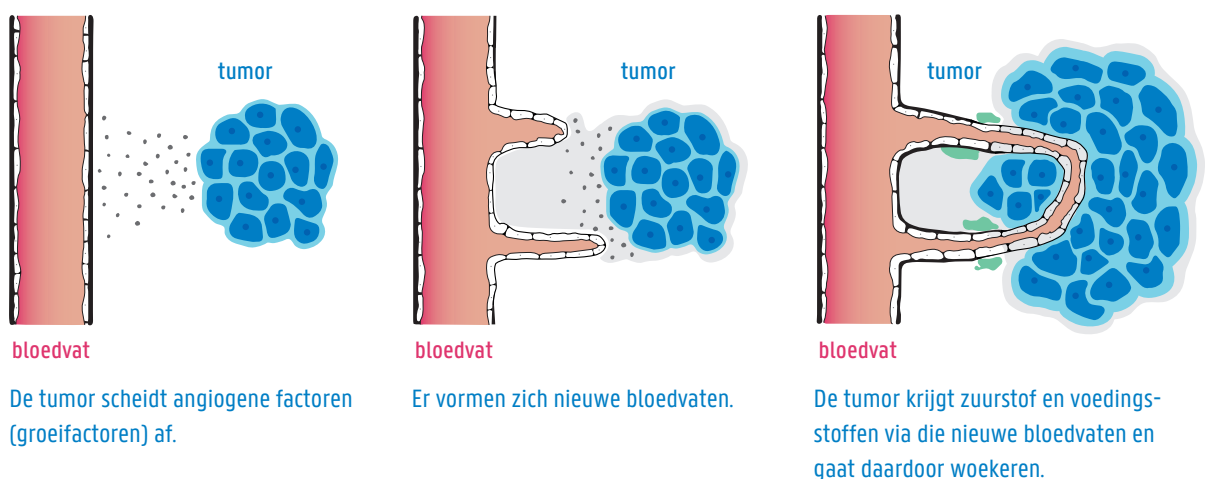
Er zijn drie soorten angiogeneseremmers.

Generische naam	Productnaam
Bevacizumab	Avastin®
Aflibercept	Zaltrap®
Ramucirumab	Cyramza®

02 WAT IS ANGIOGENESE?

Om duidelijk te begrijpen wat deze producten juist doen, moeten we eerst het principe van angiogenese (vorming van nieuwe bloedvaten) uitleggen. De tumor is in staat om die nieuwe bloedvaten aan te maken door het afscheiden van angiogene factoren (een soort groeifactoren), namelijk VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) (figuur 1).

FIGUUR 1: ANGIOGENESE



De nieuwe bloedvaten ontstaan doordat de angiogene factoren (VEGF) gaan binden op de VEGF-receptor (ontvanger) volgens het sleutel-slotprincipe. VEGF is in dit geval de sleutel die perfect in het slot, de VEGF-receptor, past.

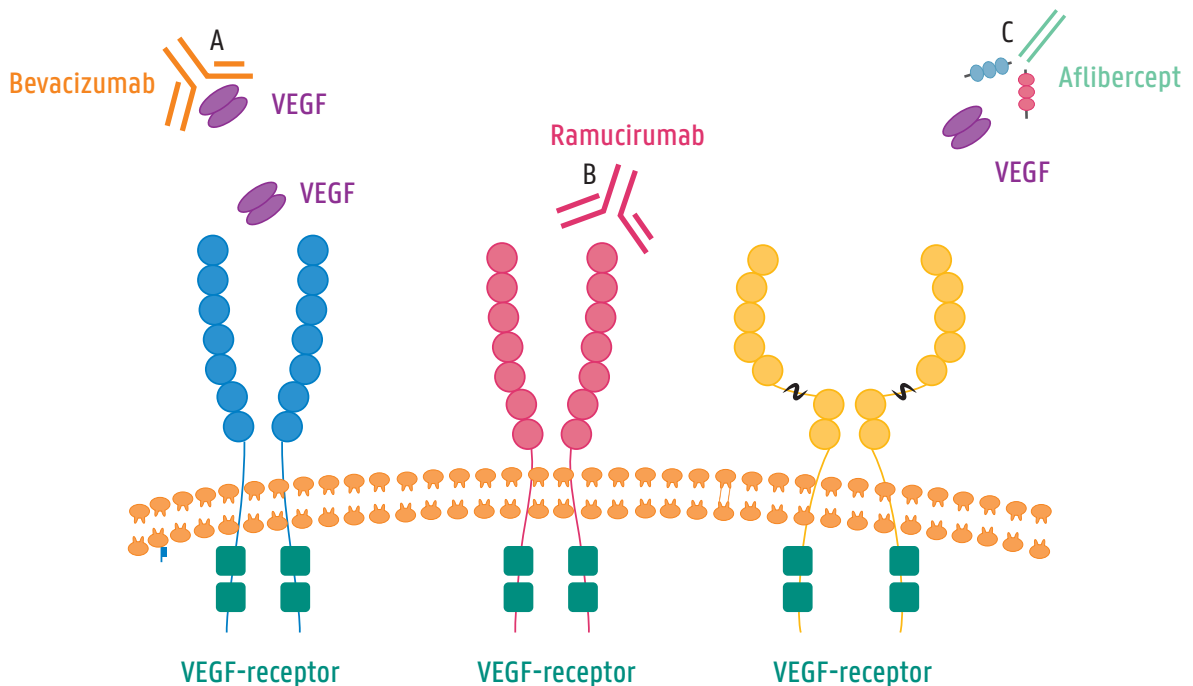
03 WAT ZIJN ANGIOGENESEREMMERS?

Angiogeneseremmers zijn monoklonale antilichamen (antistoffen). Ons lichaam produceert van nature ook zelf antilichamen. Elke antistof bindt zich aan een specifieke molecule. Een groot aantal antilichamen van één type zijn elkaars 'kloon' (ze zijn identiek aan elkaar). Het woord monoklonaal betekent dus gewoon 'afgeleid van één kloon'.

De verschillende types monoklonale antilichamen zorgen er elk op hun eigen manier voor dat er geen angiogenese (nieuwvorming van bloedvaten) meer kan plaatsvinden.

- ▲ **Bevacizumab** (Avastin®) en **aflibercept** (Zaltrap®) zijn antilichamen die binden op de VEGF (sleutel). Zo kan VEGF niet meer binden op de VEGF-receptor (slot). De sleutel past niet meer in het slot.
- ▲ **Ramucirumab** (Cyramza®) bindt op de VEGF-receptor (slot) zelf. Zo kan VEGF niet meer binden op de receptor, omdat die al bezet is door een antilichaam.

Dat zorgt ervoor dat de tumor geen nieuwe bloedvaten meer kan aanmaken en dus ook minder zuurstof en voedingsstoffen krijgt. De chemotherapie die we in combinatie met de angiogeneseremmer toedienen, bereikt daardoor de tumor meer geconcentreerd, en niet via alle nieuwgevormde bloedvaten.



04 TOEDIENING

We dienen de antilichamen toe via een infuus. Dat gebeurt tijdens de eerste dag van de chemotherapie en herhalen we om de 14 of 21 dagen.

De toediening van **bevacizumab** spreiden we de eerste keer over 90 minuten. Verdraag je het middel goed, dan spreiden we de inlooptijd de tweede keer over 60 minuten. Vanaf de derde toediening is dat 30 minuten.

De inlooptijd van **ramucirumab** bedraagt 60 minuten. Na de eerste en tweede toediening moet je mogelijk één uur blijven ter observatie als je een monotherapie met ramucirumab krijgt.

Aflibercept krijg je gedurende 60 minuten toegediend.

Hou er rekening mee dat je verblijf in het dagziekenhuis langer duurt dan de toedieningstijd. Denk bijvoorbeeld aan de tijd die nodig is voor aanprikken, spoelen, een arts of andere hulpverlener die nog langskomt ...

05 MOGELIJKE BIJWERKINGEN VAN DE THERAPIE

Volgende bijwerkingen kan je ervaren:

- ▲ hoge bloeddruk
- ▲ proteinurie (te veel eiwitten in de urine)
- ▲ problemen met wondgenezing en ontstaan van fistels
- ▲ arteriële trombo-embolie (ontstaan van bloedklonters die kunnen loskomen in de bloedbaan)
- ▲ heesheid
- ▲ slijmvliesbloedingen
- ▲ diarree
- ▲ darmperforaties (spontaan ontstaan van een gaatje in het maag-darmstelsel)

Door die mogelijke bijwerkingen kijken we een aantal zaken goed na voor we starten met de behandeling. Heb je bijvoorbeeld al een hartinfarct of een beroerte gehad? Heb je nog een open wonde die moet genezen? Heb je onlangs een chirurgische ingreep ondergaan of staat er een ingreep gepland? Minimum vier weken voor of na zo'n ingreep kunnen we namelijk niet behandelen met angiogeneseremmers. We controleren ook je bloeddruk en urine voor de start van elke behandeling.

VRAGEN? NOTEER ZE HIER