

## Radiofrequente ablatie van de lever

Bij radiofrequente ablatie (RFA) van de lever wordt een tumor in de lever weggebrand. In overleg met uw behandelaar heeft u besloten om deze behandeling te ondergaan. We leggen uit wat deze behandeling inhoudt, hoe deze wordt uitgevoerd en wat u kunt verwachten na de behandeling.

RFA staat voor radiofrequente ablatie. Door gebruik te maken van radiogolven wordt een tumor door verhitting verwijderd.

### Meer over de RFA-behandeling

Er worden één of meer speciale naalden door de huid heen in de tumor gebracht. Hiervoor wordt een CT-scan of echo-apparaat gebruikt. Vervolgens wordt de naald aangesloten op een speciaal apparaat, een generator. Deze zorgt ervoor dat de cellen in de tumor gaan trillen. Door deze trilling ontstaat hitte, waardoor de cellen weggebrand worden en afsterven. Een RFA-behandeling vindt plaats onder algehele narcose.

Omdat er na de ingreep normaal gesproken geen grote wond is, is de te verwachten opnameduur kort. Meestal mag u de dag na de ingreep naar huis. In de eerste dagen tot weken na de RFA-behandeling kunt u koorts krijgen en u niet helemaal lekker voelen (zie ook complicaties en bijwerkingen). Deze klachten verdwijnen na 1 tot 2 weken weer.

### Verwachting behandelresultaat

Het succes van de RFA-procedure is vooral afhankelijk van de grootte en ligging van de tumor(en). Een aantal weken na de behandeling wordt er een controle MRI- of CT-scan gemaakt om te kijken of de hele tumor inderdaad is behandeld. Is dit niet het geval, dan kan besloten worden tot een aanvullende behandeling.

## Vorbereiding

### Vorbereiding Opname

Voordat u aan deze behandeling kunt beginnen, krijgt u eerst een afspraak bij de anesthesioloog. Een anesthesioloog is een medisch specialist die verantwoordelijk is voor de narcose. Hij/zij houdt zich tijdens de behandeling bezig met de ademhaling, de bloeddruk, het bewustzijn en de pijnbestrijding. Deze afspraak vindt plaats bij de afdeling [Vorbereiding Opname \(https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6590\)](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6590).

### Bloedverduunners

Gebruikt u bloedverduunners? Meld dit dan bij uw behandelend arts.

# Behandeling

## Nuchter en bloedprikken

Afhankelijk van het tijdstip van de behandeling komt u de dag voor het onderzoek of op de dag zelf naar het ziekenhuis. U moet hiervoor nuchter zijn. Dat wil zeggen dat u vanaf een bepaalde tijd niet meer mag eten en niet meer mag drinken. Van de anesthesioloog hoort u vanaf wanneer dit is. Soms moet u op de dag van de behandeling of de dag daarvoor nog bloed laten prikken.

De RFA-behandeling vindt plaats op de afdeling [Radiologie \(https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/432\)](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/432) en soms op de operatieafdeling. De interventie-radioloog is degene die de behandeling uitvoert. Nadat u onder algehele narcose bent, wordt met behulp van een CT-scan of echo de tumor gelokaliseerd. Het aantal naalden dat geplaatst wordt, is afhankelijk van de grootte van de tumor. Wanneer de behandeling klaar is, worden de naalden weer verwijderd en krijgt u een pleister op de huid geplakt.

## Duur behandeling

De behandeling duurt ongeveer 2 uur. De duur is onder andere afhankelijk van het aantal tumoren dat behandeld moet worden. Na de behandeling gaat u naar de uitslaapkamer. Als u goed wakker bent en er verder geen bijzonderheden zijn, gaat u weer terug naar de verpleegafdeling. De dag na de behandeling kunt u naar huis. Dit zal uw behandelend arts met u bespreken.

## Uitslag

De interventieradioloog die de behandeling verricht, brengt zo snel mogelijk verslag uit aan uw behandelend arts. Hij/zij komt op de dag van de behandeling bij u op de afdeling langs om het voorlopige resultaat en eventuele complicaties met u bespreken.

# Nazorg

## Complicaties en bijwerkingen

De kans op complicaties is bij een RFA-behandeling klein. De meest voorkomende klacht na de procedure is pijn in de bovenbuik. Een enkele keer treden er complicaties op. Als dat bij u het geval is, wordt in overleg met u en uw behandelend arts besloten of en hoe wordt overgegaan tot behandeling van de complicatie.

De belangrijkste complicaties die kunnen voorkomen:

- Bloedingen rondom de lever of in de vrije buikholte
- Beschadiging van aangrenzende darmstructuren
- Leverfalen
- Infecties (komt in 3% van de gevallen voor)
- Gallekkage
- Klaplong: als de tumor niet via de buikwand bereikt kan worden, kan dit vaak wel via de borstwand. Hierbij kan een kleine klaplong ontstaan. Soms treedt een grotere klaplong op, waarvoor dan een tijdelijk slangetje in de borstholte geplaatst moet worden.

De belangrijkste bijwerkingen:

- Algeheel onwel bevinden met pijn, verhoging, misselijkheid, braken en spierpijn, kortom een soort van griepachtige klachten. Deze verschijnselen verdwijnen na 1 tot 2 weken vanzelf. Dit noemen we het post-ablatiesyndroom.

Treden er problemen op als onwel worden of heftige pijn, neem dan contact op met uw behandelend arts of huisarts.

## Wanneer kunt u geen RFA ondergaan (contra-indicaties)?

### Pacemaker of AICD

Heeft u een pacemaker of AICD (automatisch implanteerbare cardioverter/defibrillator), laat dit dan zo snel mogelijk weten aan uw behandelend arts én aan de anesthesioloog. Een RFA-behandeling kan storing veroorzaken met hartritme stoornissen als gevolg. In het St. Antonius zal in deze situatie dan voor een andere behandeling worden gekozen. Dit is dan meestal een Microwave Ablatie (MWA). Is dit ook niet mogelijk, dan kan in overleg met de cardioloog en de cardiomeettechniek de pacemaker of AICD worden afgeregeld.

### Zwangerschap

Bent u zwanger of denkt u dit te zijn, vertel dit dan meteen aan uw behandelend arts. Er wordt dan in overleg met uw behandelend arts overwogen of het onderzoek uitgesteld kan worden tot na de zwangerschap of in elk geval tot in de tweede helft van de zwangerschap. De voor- en nadelen voor u en uw kind moeten hierbij worden afgewogen.

### Technische beperkingen

In sommige gevallen kan er geen RFA (of MWA) worden verricht, omdat het risico op schade aan omgevende organen te groot is. In dit geval zal uw behandelend arts in overleg met de interventieradioloog kijken of er andere mogelijkheden zijn.

## Expertise en ervaring

Voor de behandeling van deze zeldzame kankersoorten is het [Regionaal Academisch Kankercentrum Utrecht](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/5872) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/5872>) RAKU (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/5872>) opgericht. Binnen het RAKU werkt het St. Antonius Ziekenhuis samen met andere ziekenhuizen in de regio om patiënten met zeldzame tumoren in de buik (slokdarm, maag, alvleesklier, lever of galwegen/galblaas) de best mogelijke zorg en een betere genezingskans te bieden

Bekijk de [voorlichtingsfilm](https://youtu.be/rPtx_RUgfuk) ([https://youtu.be/rPtx\\_RUgfuk](https://youtu.be/rPtx_RUgfuk)) met uitleg hoe de ziekenhuizen samenwerken en wat dat betekent voor patiënten. Het St. Antonius Ziekenhuis maakt onderdeel uit van het RAKU.

Binnen het RAKU worden jaarlijks ruim 130 leveroperaties uitgevoerd. Hiermee is het RAKU een van de grootste behandelcentra voor levertumoren in Nederland. De voordelen hiervan zijn:

- **Goede uitkomsten door veel kennis en expertise:** het is bekend dat de kans op complicaties na een operatie afneemt als een operatie vaak wordt uitgevoerd in een ziekenhuis.

- **Vrijwel alle mogelijke behandeltechnieken aanwezig:** door de ruime ervaring met [complexe] leveroperaties en onze expertise met nieuwe technieken voor de behandeling van levertumoren, kunnen wij voor elke individuele patiënt de beste behandeling kiezen.

## Toegangstijden/wachlijsten

Op de afdeling houden we de toegangstijd [de wachttijd tussen het aanvragen van het onderzoek en de uitvoering ervan] nauwlettend in de gaten. Desondanks kan het zijn dat deze wachttijd soms langer is dan u en wij zouden wensen. Wij vragen uw begrip hiervoor.

## Gerelateerde informatie

### Behandelingen & onderzoeken

- Welkom bij het Regionaal Academisch Kankercentrum Utrecht (RAKU) [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/kankercentrum/welkom-bij-het-regionaal-academisch-kankercentrum-utrecht-raku>]

### Specialismen

- St. Antonius Kankercentrum [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/kankercentrum>]
- Maag-Darm-Lever (MDL) [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/maag-darm-lever-mdl>]
- Chirurgie [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/chirurgie>]

Contact Chirurgie

T 088 320 19 00