

## Introductie

- Twee types cerebrovasculair accident (CVA) of beroerte:
  - **Herseninfect of ischemisch CVA:** verstoring van doorbloeding in de hersenen, bijv. door lokaal gevormde bloedprop (trombose) of door bloedprop die elders in het lichaam is ontstaan (embolie)
  - **Hersenbloeding of hemorragisch CVA:** bloeding in de hersenen, bijv. door scheur/barst in slagader
  - Resultaat is hetzelfde: werking hersenen verstoord.
- De gevolgen op lange termijn (nood aan revalidatie, blijvende beperkingen) worden in grote mate bepaald door de kwaliteit van de toegediende medische zorg.

## Cijfers herseninfect / ischemisch CVA

- Treft elk jaar +- 18.000 mensen in ons land = bijna 50 mensen / dag = ruim 2 mensen / uur
- Gevolgen op termijn ([schaal van 0, geen gevolgen, tot en met 6, overlijden](#))
  - **Score 0:** kleine 10% houdt er geen gevolgen aan over
  - 61% houdt er functionele beperkingen aan over (= bijna 11.000 mensen / jaar), bijv. vergeetachtigheid, gezichtsvelduitval, slikstoornissen, taalstoornissen, verlamming, depressiviteit...
    - **Score 1-3:** 43% enkele beperkingen
    - **Score 4-5:** 18% zeer ware functionele beperkingen, meestal met noodzaak tot opname in rust- en verzorgingsinstelling
  - **Score 6:** bijna 30% overlijdt uiteindelijk aan de gevolgen (= 5.400 mensen / jaar)
- Ischemisch CVA is één van de belangrijkste oorzaken van invaliditeit. Revalidatie duurt bovendien zeer lang en is erg intensief
- Snel ingrijpen is belangrijk (binnen het uur, *golden hour*), maar minstens even belangrijk is de kwaliteit van de ingreep, zeker als het over een interventionele ingreep gaat.

## Waarom is concentratie van interventionele beroertezorg nodig?

- De meeste patiënten kunnen na een ischemisch CVA geholpen worden met medicatie om de bloedklonter op te lossen (*intraveneuze trombolysie*).
- In sommige gevallen is een interventionele ingreep nodig. Vandaag gaat het vooral over **trombectomieën** (ca. 90% van de interventionele ingrepen).
- Trombectomie = relatief nieuwe ingreep, invasieve ingreep waarbij een interventionele neuroradioloog via een katheter een stent ter plaatse van de klonter in het bloedvat in de hersenen brengt, met behulp van live medische beeldvorming, om daarna de stent samen met de klonter te verwijderen (vandaar de Engelse term "*stent retriever*").
  - Cruciale rol voor de neuroloog, die de situatie correct moet inschatten, moet aangeven welke zorg aangewezen is, de zorg (en de nazorg) moet coördineren...
  - Interventioneel neuroradioloog speelt uiteraard ook een zeer belangrijke rol, als vakman die een zeer complexe ingreep onder hoge tijdsdruk moet uitvoeren.
  - *Evidence* voor gebruik bij ischemisch CVA sinds 2015.
- Vandaag kunnen we met deze complexe techniek 700 à 1.000 van de 18.000 patiënten met een ischemisch CVA helpen.
- **Belangrijk: de kwaliteit van de ingreep hangt sterk af van de expertise van de neuroradioloog** (cf. het verhaal van [slokdam- en pancreaschirurgie](#)) en ook van de nazorg.

Om de best mogelijke kwaliteit te kunnen garanderen aan patiënten (lees: minder complicaties, minder beperkingen op lange termijn), moet:

- een interventioneel neuroradioloog circa **40 à 60 ingrepen per jaar uitvoeren** (is gebaseerd op de uitvoerige wetenschappelijke literatuur van de voorbije jaren over dit onderwerp);
- is het vooral ook belangrijk dat een ervaren, goed op elkaar ingespeeld zorgteam van neurologen, interventionele radiologen, verpleegkundigen, technologen... de interventie begeleidt.
- Er is nood aan permanentie en continuïteit van zorg: een beroertecentrum moet 24u op 24, 7 dagen op 7, de zorg door een ervaren neuroradioloog, neuroloog en zorgequipe kunnen garanderen. Dit is extra belangrijk omdat tijd een kritieke factor is. Als een patiënt binnenkomt, moet die zo snel mogelijk behandeld kunnen worden (*time is brain*).
- Dit alles betekent dat de zorg in een aantal centra moet worden geconcentreerd, anders belanden we in een situatie waarbij sommige zorgteams maar aan 5 of zelfs minder ingrepen per jaar geraken, met alle negatieve gevolgen voor de patiënt. Versnippering is iets wat we met andere woorden absoluut moeten vermijden, want de patiënt wordt er de dupe van.
- Vandaag is interventionele beroertezorg (en dan vooral trombectomieën) al op deze manier (met expertisevereiste boven een minimumdrempel als voorwaarde) georganiseerd in Nederland, Frankrijk, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. De resultaten bij de patiënten tonen dat dit de juiste manier is.
- Minister De Block heeft laten onderzoeken hoe we dit het best organiseren in ons land. Na overleg met experts en met de Federale Raad voor Ziekenhuisvoorzieningen is ze gekomen tot een aanbod van maximaal 15 centra in ons land.
  - Een belangrijke factor daarbij zijn de **aanrijtijden**. In de beroertezorg is er sprake van de *golden hour*: de kansen op goed herstel zijn het best bij een ingreep in het eerste uur na het CVA. Met 15 centra kunnen we het aanbod zo spreiden dat patiënten steeds tijdig in een gespecialiseerd centrum geraken.
  - De limiet van 15 centra zal de interventionele neuroradiologen en van hun zorgteams toelaten om **voldoende expertise op te bouwen**.
  - Met maximum 15 centra (1 centrum / 760.000 inwoners) zitten we een stuk boven het aantal centra / inwoner in onze buurlanden (1 centrum per 1 à 1,2 miljoen inwoners). Dit is enerzijds om te kunnen garanderen dat patiënten binnen het uur in een centrum geraken maar ook omdat we weten dat deze techniek door verdere verfijning straks breder inzetbaar zal worden (dus voor meer dan 700 à 1.000 patiënten per jaar).

### Volgende stappen

- Op 1/2/2019 wordt het KB gepubliceerd.
- Op federaal niveau hebben we het aantal voor het land vastgelegd (programmationormen).
- Binnen de IMC Volksgezondheid zullen we nu bekijken hoe we deze centra zullen verdelen over Vlaanderen, Brussel en Wallonië, waarna zij de erkenningen zullen verdelen over de ziekenhuizen binnen hun grondgebied.
- Ter info: op dit moment telt ons land circa 40 interventionele neuroradiologen die over de benodigde expertise beschikken. (Idealiter beschikt een gespecialiseerd centrum over 3 interventionele neuroradiologen en zorgequipes, met oog op continuïteit en permanentie.)