

Nieuwe **behandelingstechniek** voor **massieve longembolie**

dr. Andries Van Holsbeeck, dr. Jesse Marrannes, dr. Joost Kager, dr. Johan Ghekiere // dienst Radiologie, campus Sint-Jan
dr. Sarah Deseyne // dienst Pneumologie, campus Sint-Jan
dienst Anesthesie en kritische zorgen, campus Sint-Jan

Bij een massieve longembolie was tot voor kort invasieve cardiovasculaire chirurgie nog de ultieme optie. Sinds april 2022 werkt het multidisciplinaire Pulmonary Embolism Response Team (PERT) in het AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV met een nieuwe behandelingsoptie. Deze techniek is baanbrekend en maar in enkele Europese centra beschikbaar.

HET EMBOL

Bij een embolie ontstaat er een afsluiting van een bloedvat, waardoor de zuurstofvoorziening van het achterliggende orgaan in het gedrang komt.

Embolen bestaan doorgaans uit bloedklonters. In meer uitzonderlijke gevallen kan een embolie ook ontstaan door vetbolletjes (bij een fractuur), lucht, stikstof (decompressie bij duikers), vruchtwater... Embolen kunnen zowel in het arterieel als het veneus vaatsysteem voorkomen.

Veneuze embolen vanuit de onderste ledematen, het bekken of de buik komen via het hart in de longcirculatie terecht. Vaak zijn de symptomen hiervan minimaal. Bij grotere embolen ontstaat er echter een versnelde oppervlakkige ademhaling, benauwdheid, pijn op de borst, versnelde hartslag tot zelfs plotse dood.

NIEUWE TECHNIEK

Artsen kunnen de meeste longembolen met stollingsremmers (heparine/NOAC) behandelen.

Bij meer uitgesproken longembolen waarbij hemodynamische instabiliteit optreedt (gewijzigde bloeddruk en/of hartritme), is het soms nodig om een trombolysie uit te

voeren. Dit impliceert een risico op majeure bloeding. Trombolysie is evenwel minder werkzaam bij chronische klonters (zoals bij diepveeneuze trombose) en vaak zijn er contra-indicaties (vb. recente heelkunde of bloeding).

Waar tot voor kort invasieve cardiovasculaire chirurgie nog de ultieme optie was bij massieve longembolie, bestaat er in het AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV sinds 2022 een nieuwe behandelingsoptie. De nieuwe techniek is gelijkaardig aan een neurovasculaire trombectomie. Artsen brengen via veneuze toegang (lies of hals) een katheter in de longarteries, waarna ze via aspiratie de trombi dan zo volledig mogelijk verwijderen.

MULTIDISCIPLINAIR TEAM

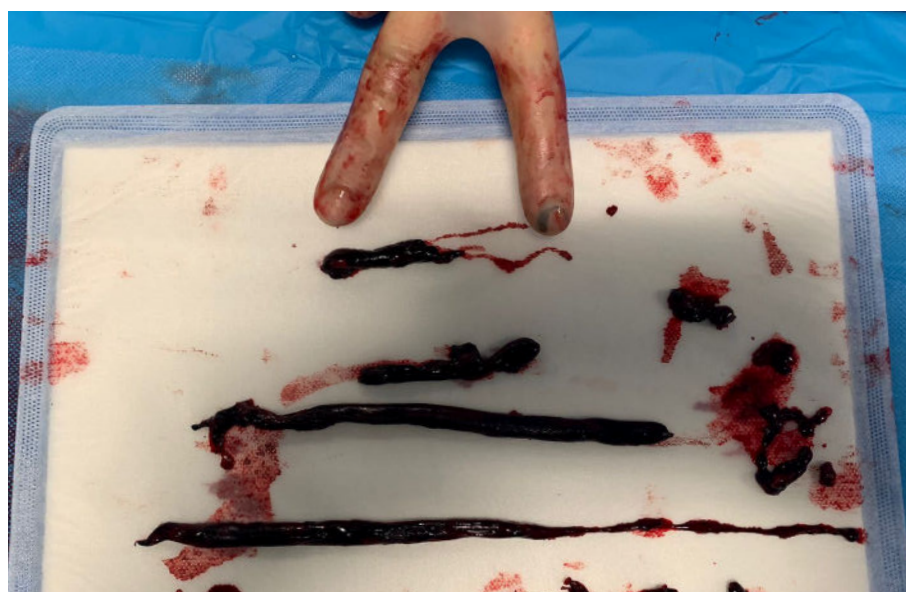
De indicatiestelling voor deze ingreep gebeurt door het multidisciplinaire Pulmonary Embolism Response Team

(PERT). Dit team bestaat uit een pneumoloog, een intensivist en een interventieradioloog.

Het team voert de trombectomie uit in geval van een majeure longembolie bij een hoog-risicopatiënt of een intermediair hoog-risicopatiënt (overbelasting van de rechterhartkamer, al dan niet gepaard met hemodynamische instabiliteit).

Wanneer er klinische argumenten voor acute longembolie zijn, voert het team standaard een CT-angiografie (CTA) uit. Zo stellen ze de diagnose en bepalen ze de uitgebreidheid.

Een verhoogd cardiaal troponine (ontdekt via bloedafname) en een volumetoename van de rechterventrikel (ontdekt via CT-scan of echocardiografie) wijzen op een te hoge perifere weerstand, waarbij de rechterhartkamer aan het decompenseren is.

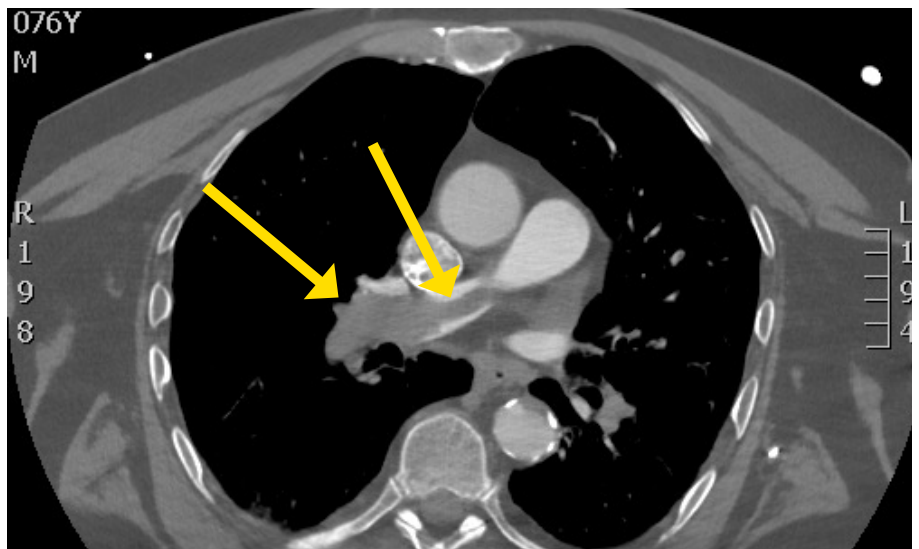


▲ De verwijderde bloedklonters uit de longslagaders.

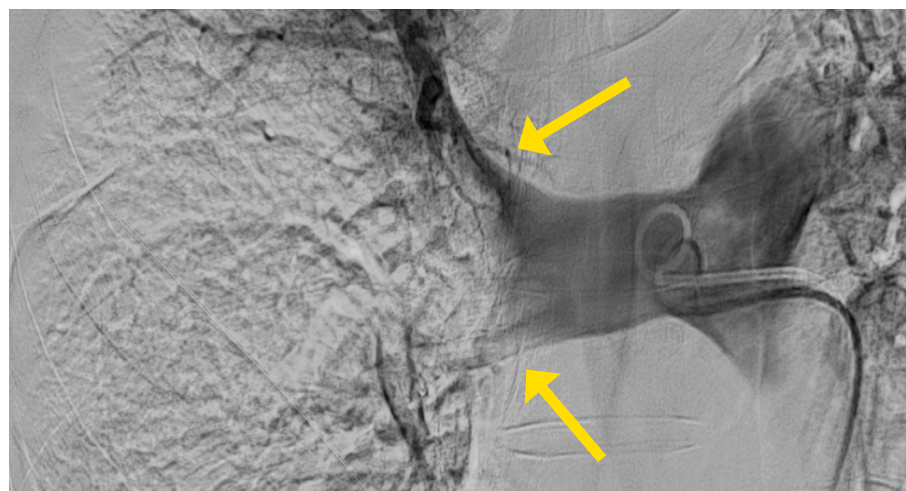
De interventie gebeurt doorgaans onder plaatselijke verdoving, steeds ondersteund door een anesthesist. Wanneer de patiënt te kritisch is, is een intubatie nodig al dan niet in combinatie met respiratoire ondersteuning via ECMO (ExtraCorporele MembraanOxygenatie). Na de procedure wordt de patiënt verder gemonitord op de dienst Intensieve zorgen.

INNOVATIEF

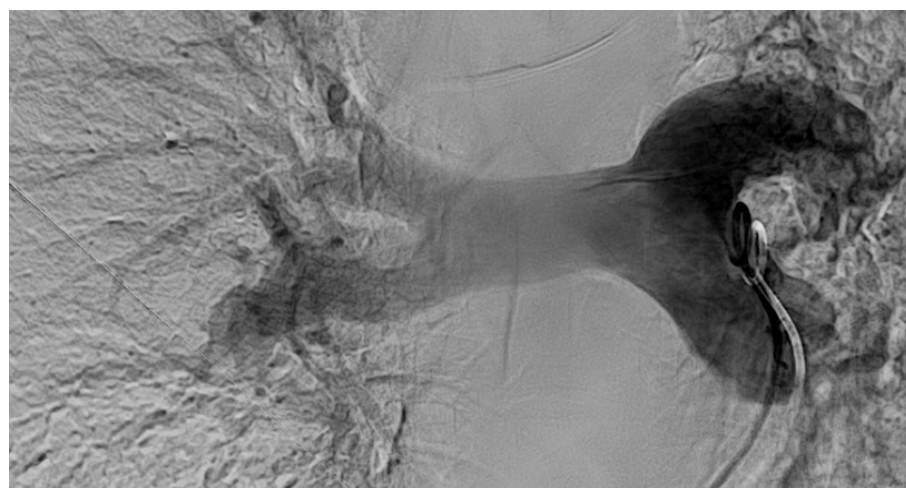
Deze nieuwe techniek is momenteel in een beperkt aantal Europese centra beschikbaar. Het PERT-team van het AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV paste deze techniek voor de eerste keer toe in april 2022. In totaal behandelden zij ondertussen twaalf patiënten. Deze nieuwe innovatieve techniek is heel wat minder invasief dan de voorheen uitgevoerde urgente cardiothoracale heelkunde, gebeurt een stuk sneller en resulteert in een veel vlottere recuperatie van de patiënt.



▲ De CT-angiografie toont de massieve longembolie ('zadelembool').



▲ De perfusiestoornis van de rechterlong door het embol.



▲ Reperfusie van de rechterlong na verwijderen van het embol.

REFERENTIES

1. A prospective, Single-Arm, Multicenter Trial of Catheter-Directed Mechanical Thrombectomy for Intermediate-Risk Acute Pulmonary Embolism : The FLARE Study
JACC : Cardiovascular Interventions, Volume 12, Issue 9, May 2019, 859-869
2. Current Endovascular Treatment Options in Acute Pulmonary Embolism, Vascular and Interventional Radiology, Review Article, 2021;11;5
3. Acute Outcomes for the Full US Cohort of the FLASH Mechanical Thrombectomy Registry in Pulmonary Embolism, Peripheral Interventions, EuroIntervention 2022; 17

AUTEUR



dr. Johan Ghekiere
dienst Radiologie, campus Sint-Jan

Op azlink.be vindt u een korte video over de behandeling van een acute longembolie-procedure.



De korte video is ook beschikbaar in de azlink-app

