

Der Eingriff

Nach Lokalanästhesie (örtliche Betäubung) erfolgt die Punktion der Oberschenkelvene (V. femoralis) in der Leistenregion. Hierbei wird in der Regel ein sehr kleines Schließensystem verwendet, über welches dann ohne größeren Blutverlust die verschiedenen Katheter oder Führungsdrähte in die Venen eingebracht werden können.

Nach Darstellung der großen Bauchvene (V. cava) wird ein Katheter nach Passage des Herzens in die Pulmonalarterie vorgeschoben, und von dort aus weiter bis zum Tumor.

Um das Auftreten von Schmerzen während der Behandlung zu vermeiden, werden dem Patienten Schmerzmedikamente verabreicht.

Das Chemoembolisat besteht aus **Mitomycin C** (Chemotherapeutikum) kombiniert mit **Lipiodol** und **Sperex** (zeitweiser Gefäßverschluss). Zusätzlich erfolgt ggfs. die Gabe weiterer Zytostatika.

Nach Abschluß der transpulmonalen Chemoembolisation und Entfernung der Katheter und des Schließensystems erfolgt die Anlage eines Druckverbandes zur Vermeidung von Komplikationen in der Leistengegend (wie z.B. Hämatobildung). In der folgenden 6-24 stündigen Überwachungsphase kann eine mögliche Komplikation erkannt und behandelt werden.

Zur Beurteilung des Therapieerfolges und zum Ausschluß einer Komplikation wird eine Kontrolle CT am Behandlungstag oder Folgetag durchgeführt.

Typischerweise wird die Embolisation 2 – 3 Mal im Abstand von jeweils vier Wochen durchgeführt, kann bei einem Behandlungserfolg aber auch öfter erfolgen.

Zielsetzung ist eine symptomatische palliative Therapie.

Kontaktadresse:

Bei Fragen oder Problemen

Interventions-Ambulanz

Tel.: (069) 6301 – 4736

(069) 6301 – 7277

Fax: (069) 6301 – 7288

e-mail: T.Vogl@em.uni-frankfurt.de

S.Lindemayr@gmx.net

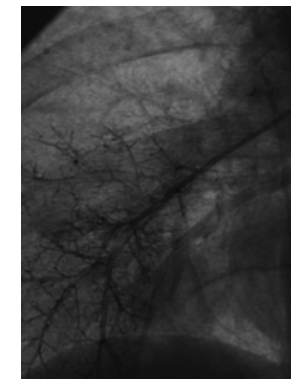
<http://www.kgu.de/zrad/Diagnostik/index.htm>



Durch die neuartige Möglichkeit der Kombination der Angiographie mit der Magnetresonanztomographie (Hybrid-System, Frankfurt / Main, Siemens) kann bei Bedarf das Therapie- und Diagnostikspektrum während der TPCE in unserer Abteilung erweitert werden.

Trans- Pulmonale perkutane Chemo- Embolisation (TPCE)

„lokalisierte Chemotherapie“
Minimal-invasive Behandlung von
Lungentumoren



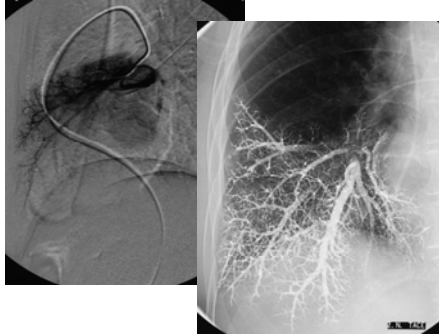
Klinik der Johann Wolfgang Goethe
Universität Frankfurt am Main

Institut für
Diagnostische und Interventionelle
Radiologie

Direktor: Prof. Dr. med Thomas J. Vogl

Allgemeines

Primäre und sekundäre Lungentumoren werden u.a. durch Lungengefäße versorgt, die den großen Lungenarterien entspringen. Die Embolisation dieser Gefäße bewirkt ischämische Nekrosen im Tumorgewebe. Zusätzlich werden durch das gezielte Einbringen von Chemotherapeutika unmittelbar am Tumorgewebe bis zu 20-fach höhere Konzentrationen gegenüber einer systemischen Chemotherapie erreicht, bei weniger stark ausgeprägten Nebenwirkungen. Durch das Unterbinden der Blutversorgung wird die Wirkungszeit der Chemotherapeutika um Stunden bis Wochen verlängert. Zur Behandlung von Lungentumoren stehen verschiedene Therapieformen zur Verfügung.



Hierbei kommen neben chirurgischer Resektion die in unserer Abteilung durchgeführte laserinduzierte Thermotherapie (LITT) oder andere örtlich abtragende Verfahren zum Einsatz. Neben lokalen Therapieoptionen können aber auch verschiedene systemische medikamentöse Ansätze (Chemotherapie)

angewendet werden. Therapiewahl, Kombination der einzelnen Verfahren und auch Zeitpunkt des Therapiebeginns sind nicht standardisiert und werden den Bedürfnissen des Patienten angepaßt.

Indikationen für die Durchführung der transpulmonalen Chemoembolisation:

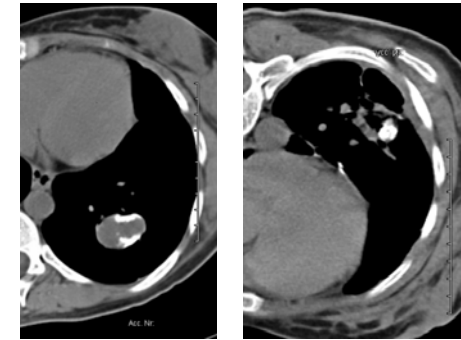
- Fehlende Resektabilität (chirurgisch oder durch laserinduzierte Thermotherapie [LITT]) der Lungentumoren, intraoperativ oder bildmorphologisch durch CT oder MRT diagnostiziert
- Nichtansprechen auf eine systemische Chemotherapie

Voraussetzungen zur Durchführung der transpulmonalen Chemoembolisation:

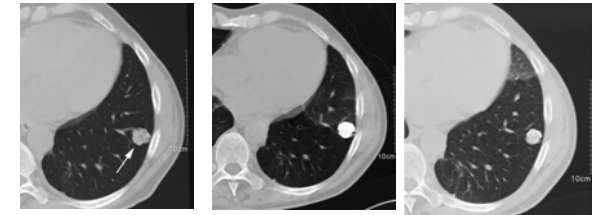
- Offene (nicht thrombosierte) A. pulmonalis, die die Katheterpassage erlaubt
- Ausreichende Lungenfunktion
- Keine oder nur geringe kardiovaskuläre Einschränkung
- Guter Allgemeinzustand

Vorteile der transarteriellen Chemoembolisation:

- Geringere Belastung für den Patienten
- Geringere Mengen an Chemotherapeutika nötig
- Komplikationsarme Anwendung bei guter Lebensqualität
- Deutlich verkürzter Klinikaufenthalt
- Reduktion der Tumorstadiums- und Wachstumsgeschwindigkeit / Regreß des Tumors



Die Metastase eines Leiomyosarcoms zeigt nach 2-maliger Chemoembolisation (etwa 8 Wochen) eine deutliche Größenreduktion der Metastase. Deutlich sichtbar die Lipidoleinlagerung ins Tumorgewebe (weiß)



Größenreduktion der Metastase eines Schilddrüsenkarzinoms nach 3-maliger Behandlung mittels Chemoembolisation (nach 12 Wochen) mit deutlichem Embolisatnachweis im Tumorgewebe.