

**Merkblatt zum ärztlichen Aufklärungsgespräch**

Weshalb dieses Merkblatt?

Gestützt auf die im OR verankerte Gesetzesgrundlage, ist der Arzt zur Aufklärung verpflichtet.

**Radiofrequenz-Ablation (RFA)****Was ist eine RFA?**

Die Radiofrequenz-Ablation, abgekürzt RFA, ist eine lokale Therapiemöglichkeit eines Lebertumors, mehrheitlich einer Metastase (Ablegers) eines bekannten bösartigen Tumors (Karzinoms). Dabei werden die Tumorzellen durch Hitze zerstört. Diese wird durch eine Sonde erzeugt, welche direkt in die Metastase eingebracht wird. Nach einer interdisziplinären Diskussion (Onkologie, Chirurgie, Radiologie) wurde Ihnen aufgrund der limitierten Metastasengrösse und -zahl die Behandlung mit RFA empfohlen.

**Wie wird eine RFA durchgeführt?**

Sie treten am Morgen des Behandlungstages nüchtern in das St. Claraspital ein. Bei unkompliziertem Verlauf sind Sie 24, maximal 48 Stunden hospitalisiert. Auf der Bettenstation wird eine Blutentnahme durchgeführt zwecks Bestimmung der Blutgerinnungs-Werte.

Wir führen die RFA ausschliesslich ultraschallgesteuert durch. Wir haben auf dem Ultraschall-Monitor eine permanente Kontrolle über die Sondenlage und die Dynamik der Behandlung. Dies ist auch der Grund, warum Sie vor Spitaleintritt zu einer Ultraschalluntersuchung zwecks Therapieplanung eingeladen wurden.

Wir führen die RFA mehrheitlich in Allgemeinnarkose durch. So verspüren Sie keine Schmerzen und können über die notwendige Zeit ruhig liegen. Über einen kleinsten Hautschnitt (muss nicht genäht werden) führen wir die RFA-Sonde (Durchmesser 1,2 mm) in den Tumor ein, an der Sondenspitze werden 8 Antennen ausgefahren. Sie können sich dies wie einen aufgespannten Regenschirm ohne Stoffbezug vorstellen. Damit erreichen wir ein zu behandelndes Gewebivolumen mit einem Durchmesser von 3,5 – 4 cm. Die Neutralelektroden werden Ihnen am Oberschenkel angeklebt. Anschliessend kann das thermische Verfahren beginnen. Mit schrittweiser Steigerung der Stromstärke wird das Gewebe bis auf maximal 70°C erhitzt, was zu einer zunehmenden Gewebeerstörung (Nekrose) führt. Abhängig von der Tumorgrösse wird die Sonde neu platziert und der Vorgang (evtl. mehrmals) wiederholt. Die Behandlung dauert insgesamt 1–2 Stunden. Nach Abschluss der RFA werden die Antennen eingefahren, die Sonde herausgezogen und der Lokalbefund sonographisch kontrolliert. Die Narkose wird beendet, bis zum vollständigen Wiedererwachen werden Sie im Aufwachsraum der Operationsabteilung überwacht und anschliessend in Ihr Zimmer zurückgebracht.

Zögern Sie nicht, sich bei der zuständigen Schwester zu melden, wenn Sie Schmerzen verspüren, entsprechende Medikamente sind bereits verordnet. Bei gutem Allgemeinbefinden können Sie ein normales Nachessen einnehmen. Aus Sicherheitsgründen wird die Infusion über Nacht belassen. Am nächsten Morgen kontrollieren wir die Leber mit Ultraschall. Ist der Befund nach der Intervention normal und Sie fühlen sich wohl, werden Sie nach Hause entlassen. Nach drei Tagen Schonung und subjektivem Wohlbefinden können Sie Ihre gewohnten Aktivitäten wieder aufnehmen.

**Mögliche Komplikationen**

Die RFA-Behandlung wird im Allgemeinen sehr gut toleriert. Schmerzen werden, wie oben erwähnt, symptomatisch behandelt, allenfalls wird Ihnen ein Rezept nach Hause mitgegeben.

Als Reaktion auf die Gewebeerstörung kann Fieber auftreten, auch dieses wird symptomatisch behandelt. Sollte das Fieber über mehr als fünf Tage anhalten oder ansteigen, Sie gleichzeitig eine Verschlechterung des Allgemeinzustandes bemerken, müssen Sie Ihren behandelnden Arzt aufsuchen. Abhängig von der klinischen Untersuchung und den Laborwerten ist eine computertomographische Weiterabklärung zum Ausschluss eines Abszesses in der RFA-Zone notwendig. Diese Komplikation ist sehr selten, in der Literatur aber beschrieben. Als Folge der Intervention kann sich im rechten Brustraum Flüssigkeit ansammeln, was Sie möglicherweise als atemabhängiges Missempfinden oder erschwerte Atmung verspüren. Meistens verschwinden diese Symptome spontan und bedürfen keiner Behandlung.

Entlang dem Stichkanal kann es zu einer Blutung kommen, welche extrem selten weitere Massnahmen erfordert, eventuell aber zu einer verlängerten Beobachtungsdauer unter Spitalbedingungen und zu verlängerten Beschwerden im rechten Oberbauch führen kann.

In der Literatur beschrieben sind ebenfalls Verletzungen des Darmes durch die Leberpunktion.

**Wie geht es nach erfolgter RFA weiter?**

Die Nachbetreuung erfolgt wiederum durch den Sie behandelnden Onkologen oder Hausarzt, welcher mit Ihnen auch eine allfällige medikamentöse Weiterbehandlung bespricht. Da der Ultraschall leider keine Information hinsichtlich Restvitalität des behandelten Tumors bietet, wird der Therapieerfolg in regelmässigen Abständen meist durch eine Computertomographie (CT), gegebenenfalls durch eine PET-Untersuchung, kontrolliert.

**Was passiert bei erneutem Tumornachweis in der Leber?**

Grundsätzlich ist die RFA (mehrmals) wiederholbar. Entscheidend ist der technisch mögliche Zugang mittels Ultraschall. Bei Nachweis von Resttumor am Rande der zerstörten Metastase kann die RFA auch kurzfristig wiederholt werden. Bei Auftreten von Metastasen an anderen Stellen in der Leber, wird auf der Basis der interdisziplinären Diskussion erneut ein Behandlungskonzept erstellt.