

3. Fragestellung

Ziel der vorliegenden Studie war es, den Einfluß der in-situ Ablation intrahepatischer Tumoren mittels laserinduzierter Thermotherapie auf intrahepatisches Residualtumorgewebe im Vergleich zur chirurgischen Leberresektion experimentell zu untersuchen. Dabei sollten folgende Arbeitshypothesen überprüft werden: Die laserinduzierte Thermotherapie (LITT) führt im Gegensatz zur Leberresektion, aufgrund des geringeren Traumas und dem Verzicht auf eine ausgedehnte Entfernung von gesundem Leberparenchym zu keiner Wachstumsbeschleunigung residualen Tumorgewebes. Die laserinduzierte Thermotherapie (LITT) induziert aufgrund des in-situ belassenen zerstörten Tumorgewebes eine gegen vitales intrahepatisches Tumorgewebe gerichtete zelluläre Immunreaktion. Vor dem Hintergrund dieser Hypothesen wurden folgende zu untersuchende Fragestellungen aufgestellt:

1. Gibt es ein unterschiedliches Wachstumsverhalten von Residualtumorgewebe nach in-situ Ablation intrahepatischer Tumoren mittels laserinduzierter Thermotherapie (LITT) und nach chirurgischer Tumorsektion?
2. Treten postinterventionell weniger extrahepatische Tumormanifestationen nach laserinduzierter Thermotherapie (LITT) im Vergleich zur chirurgischen Leberresektion auf?
3. Welche Auswirkungen haben die laserinduzierte Thermotherapie (LITT) und die Tumorsektion auf die Intensität der Expression immunologisch relevanter Moleküle, insbesondere in der Invasionsfront des Residualtumorgewebes?
4. Bestehen postinterventionell Veränderungen der Proliferationsrate der Tumorzellen nach laserinduzierter Thermotherapie (LITT) im Vergleich zur chirurgischen Leberresektion?