

## 2. Zielstellung

Die Entstehung des Harnblasenkarzinoms und von Tumorrezidiven nach einer TURB wird durch eine Vielzahl von Faktoren, wie beispielsweise der Expression von Zytokinen, beeinflusst **(1;17;25)**. Therapeutisch sind die Verhinderung der Adhäsion, die Abtötung von Tumorzellen, die Supprimierung der Zytokinausschüttung oder eine direkte Blockierung der Bindung der bereits exprimierten Zytokine an ihre Zielrezeptoren denkbar **(5;37)**. Taurolidin ist eine Substanz, welche sowohl antiadhärent und antiproliferativ auf Tumorzellen wirken, sowie die Produktion von Zytokinen signifikant vermindern könnte **(5;37)**. Bisher sind keine Untersuchungen zur Wirksamkeit von Taurolidin auf das Harnblasenkarzinom bekannt.

In diesem Versuchsvorhaben soll die tumorsupprimierende Wirkung von Taurolidin auf das Harnblasenkarzinom in-vitro als auch in-vivo untersucht werden. Falls im Zellversuch eine Wachstumshemmung von Harnblasenkarzinomzellen durch Taurolidin nachgewiesen werden kann, sollen in anschließenden Versuchsschritten Versuchstiere mit einem Harnblasenkarzinom in unterschiedlichen Versuchsgruppen (lokal, systemisch, Kontrolle) mittels Taurolidin behandelt werden. Für die Untersuchung zur Wirksamkeit von Taurolidin wurde das geeignetste Modell, die Erzeugung eines Harnblasenkarzinoms mittels der Injektionsmethode, verwendet **(4)**.

### **Fragestellungen dieser Versuche sind:**

- 1. Wirkt Taurolidin in-vitro auf Harnblasenkarzinomzellen antiproliferativ?*
- 2. Wie beeinflusst Taurolidin in-vivo die Ausbildung und Progression eines Tumors bei lokal- intravesikaler und systemisch- intravenöser Applikation?*
- 3. Welche Konsequenzen lassen sich für eine mögliche zukünftige Therapie am Menschen aus dieser Studie ableiten?*