

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Epidemiologie maligner Lebererkrankungen	1
1.1.1	Primäre Lebertumore	1
1.1.2	Sekundäre Lebertumore	3
1.2	Chirurgische Therapiemöglichkeiten maligner Lebertumore	3
1.2.1	Resektionstechniken	3
1.2.2	Verfahren zur Hypertrophieinduktion	6
1.2.3	Neoadjuvante Chemotherapie	7
1.3	Regenerationsfähigkeit der Leber	8
1.4	Das Mikrobiom und die Darm-Leber-Achse	9
1.4.1	Mikrobiomanalytik	11
1.5	Rifaximin	11
2	Zielsetzung	13
3	Material und Methoden	14
3.1	Studienvisiten und Probengewinnung	14
3.2	16S-rRNA-Gen-Amplikon-Analyse	15
3.3	Immunhistochemie	18
3.4	LiMAX	19
3.5	Statistische Methoden	21
4	Ergebnisse	23
4.1	Epidemiologie des Patientenkollektivs	23
4.2	Ergebnisse der Mikrobiomanalyse	23
4.2.1	Präoperative Querschnittsanalyse (Visite 3)	23
4.2.2	Longitudinalanalyse der Arzneimittelgruppe (Visiten 1 und 3)	39
4.3	Ergebnisse der Immunhistochemie	42
4.4	Ergebnisse der Leberfunktionsanalyse	48
5	Diskussion	54
5.1	Mikrobiomanalyse	54
5.1.1	Ergebnisdiskussion - Rifaximin und das enterale Mikrobiom	54
5.1.2	Methodendiskussion - Limitationen der Mikrobiomanalyse	59
5.2	Immunhistochemie	64
5.2.1	Ergebnisdiskussion - Peritumorale Immunzellinfiltration	64
5.2.2	Methodendiskussion - Limitationen der immunhistochemischen Analyse	67
5.3	Leberfunktionsanalyse	68

5.3.1	Ergebnisdiskussion - Leberregeneration unter dem Einfluss von Inflammation	68
5.3.2	Methodendiskussion - Anwendung, Validität und Limitationen von LiMAX.....	70
5.4	Ausblick und abschließende Bewertung.....	73
6	Zusammenfassung.....	75
7	Literatur.....	76
8	Anhang.....	82
8.1	Tabellenverzeichnis.....	82
8.2	Abbildungsverzeichnis.....	83
8.3	Danksagung	85
8.4	Erklärung § 5 Abs. 1 zur Datenaufbewahrung.....	86
8.5	Eidesstattliche Erklärung gemäß § 5 Abs. (1) und § 11 Abs. (3) 12. der Promotionsordnung	87