

Inhalt

Autoren	VIII	1.3.7	Laparoskopische Instrumente	16
Abkürzungsverzeichnis	VIII	1.3.8	Hochfrequenzchirurgie	17
Vorwort	1	1.3.9	Laserchirurgie	17
1 Methodische Grundlagen der minimal-invasiven Chirurgie		2 Minimalinvasive chirurgische Verfahren des oberen Respirationstraktes		
1.1 Sedierung und Allgemeinanästhesie bei minimalinvasiven Eingriffen	2	2.1 Nasen- und Nasennebenhöhlen		19
1.1.1 Sedierung am stehenden Pferd	2	2.1.1 Conchanekrose		19
Vorbereitung des Patienten	2	Minimalinvasive Therapieverfahren		19
Lokale Betäubung	2	Diskussion und Vergleich mit konventioneller		
Alpha-2-Agonisten	2	Chirurgie		20
Phenothiazine (Acepromazin)	3	Conchazyste (schleimige Degeneration der		
Opiode (L-Methadon, Butorphanol)	3	Nasenmuschel)		21
Kombinationsbeispiele	3	Minimalinvasive Therapieverfahren		21
Sedierung des adulten Pferdes:		Diskussion und Vergleich mit konventioneller		
Praktische Durchführung	4	Chirurgie		23
Sedierung von Fohlen:		2.1.3 Choanalatresie		23
Praktische Durchführung	4	Minimalinvasive Therapieverfahren		24
1.1.2 Besonderheiten bei der Allgemeinanästhesie	5	Progressives Siebbeinhämatom		26
Vorbereitung des Patienten	5	Minimalinvasive Therapieverfahren		26
Abdominalchirurgie in Trendelenburg-Position	5	Diskussion und Vergleich mit konventioneller		
Distension des Abdomen mit Gas/CO ₂	6	Chirurgie		28
Thoraxchirurgie	6	Zubildungen der Nasen- und Nasennebenhöhlen		30
Besonderheiten bei Fohlen	7	Minimalinvasive Therapieverfahren		31
1.1.3 Risikomanagement bei Komplikationen	8	Diskussion und Vergleich mit konventioneller		
Komplikationen bei Eingriffen am stehenden Pferd	8	Chirurgie		31
Komplikationen im Rahmen der Allgemeinanästhesie	8	2.1.6 Sinusitis und Nasennebenhöhlenempyem		33
1.2 Flexible Endoskopie	11	Minimalinvasive Therapie der Sinusitis		33
1.2.1 Endoskopotechnik	11	Diskussion und Vergleich mit konventioneller		
1.2.2 Grundlagen der Hochfrequenzchirurgie	12	Chirurgie		35
1.2.3 Laserchirurgie	12	2.2 Luftsäcke		36
1.2.4 Injektionstherapie	13	Luftsackabszess und -empyem		36
1.3 Starre Endoskopie	15	Minimalinvasive Therapieverfahren		36
1.3.1 Laparoskop/Thorakoskop	15	Diskussion und Vergleich mit konventioneller		
1.3.2 Trokar und Mandrin	15	Chirurgie		38
1.3.3 Kamera	16	2.2.1 Luftsacktympanie		39
1.3.4 Lichtquelle	16	Minimalinvasive Therapieverfahren		39
1.3.5 CO ₂ -Insufflationsgerät	16	Diskussion und Vergleich mit konventioneller		
1.3.6 Befunddokumentation und Speicherung	16	Chirurgie		42
		2.2.2 Luftsackmykose		43
		Minimalinvasive Therapieverfahren		44

	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	44	3.2	Videoassistierte Thoraxchirurgie	86
2.3	Oro- und Nasopharynx	47	3.2.1	Thorakoskopische Herniorrhaphie	86
2.3.1	Pharyngeale Fremdkörper	47		Minimalinvasive Therapieverfahren	87
2.3.2	Minimalinvasive Therapieverfahren	47		Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	89
2.3.2	Follikuläre Hyperplasie	48	4	Laparoskopie	
	Minimalinvasive Therapieverfahren	48	4.1	Durchführung	91
2.3.3	Dorsalverlagerung des Gaumensegels	50	4.2	Diagnostik	92
	Minimalinvasive Therapieverfahren	50	4.3	Intraabdominaler Ultraschall	93
	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	52	4.3.1	Untersuchungsgeräte	94
2.3.4	Gaumenspalten	54	4.3.2	Untersuchungstechnik	94
	Minimalinvasive Therapieverfahren	54	4.3.3	Organe	95
	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	54		Leber	95
2.4	Larynx	55		Milz	95
2.4.1	Subepiglottiszysten	56		Nieren	96
	Minimalinvasive Therapieverfahren	56	4.4	Magen-Darm-Trakt	97
	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	57	4.4.1	Laparoskopische Biopsie	98
2.4.2	Epiglottis-Entrapment	58		Organbiopsie	98
	Minimalinvasive Therapieverfahren	59		Leberbiopsie	98
	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	62		Nierenbiopsie	99
2.4.3	Epiglottishypoplasie	63		Milzbiopsie	99
	Minimalinvasive Therapieverfahren	63		Lymphknotenbiopsie	99
2.4.4	Epiglottis-Retroversion	66	4.4.2	Biopsie von Dickdarm, Zäkum und Dünndarm	100
	Minimalinvasive Therapieverfahren	66		Biopsie einer Umfangsvermehrung	101
2.4.5	Hemiplegia laryngis	67	4.5	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	
	Minimalinvasive Therapieverfahren	69	4.5.1	Kastration	101
	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	70	4.5.2	Kastration am stehenden Patienten	102
2.4.6	Komplikationen nach Laryngoplastik	71		Kastration in Rückenlagerung	105
	Minimalinvasive Therapieverfahren	71	4.6	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	
2.4.7	Axiale Deviation der Plica aryepiglottica	74	4.6.1	Kryptorchismus	107
	Minimalinvasive Therapieverfahren	75	4.6.2	Zugang am stehenden Patienten	107
2.4.8	Sonstige Larynxstenosen	76		Zugang in Rückenlagerung	109
	Minimalinvasive Therapieverfahren	76	4.6.3	Equipment	109
2.5	Trachea und Bronchien	77		Patientenvorbereitung und Anästhesie	109
2.5.1	Stenosen der Trachea	77		Chirurgisches Vorgehen	109
	Minimalinvasive Therapieverfahren	77		Nachuntersuchungen	110
2.5.2	Bronchialtumor	78	4.6.3	Komplikationen	110
	Minimalinvasive Therapieverfahren	78	4.7	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	
3	Thorakoskopie		4.7.1	Zugang am stehenden Patienten	112
3.1	Diagnostische Thorakoskopie	81	4.7.2	Zugang in Rückenlagerung	114
3.1.1	Equipment	81	4.7.3	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	
3.1.2	Patientenvorbereitung	81		Laparoskopisch gestützte Ovariohysterektomie	116
3.1.3	Chirurgisches Vorgehen	81	4.8	Minimalinvasive Therapieverfahren	116
3.1.4	Nachuntersuchungen	84	4.8.1	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	
3.1.5	Komplikationen	86	4.8.2	Ausgewählte pathologische Befunde	119

4.9	Endoskopische Operationstechniken beim Pseudohermaphroditismus	120	5	Endoskopische Verfahren an den Harnorganen	
4.9.1	Indikationen	121	5.1	Endoskopie der ableitenden Harnwege	145
4.9.2	Operationstechnik	122	5.2	Endoskopische Diagnostik und Biopsie im Rahmen der Zystoskopie	145
4.9.3	Alternative Operationsverfahren	123		Erkrankungen der Harnblase	149
4.10	Präventive Maßnahmen zur Verlagerung des Kolons	123	5.3	Indikationen	149
4.10.1	Laparoskopischer Verschluss des Milz-Nieren-Raums	124	5.3.1	Harnblasenruptur	149
	Minimalinvasive Therapieverfahren	124	5.3.2	Harnblasensteinen	152
	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	126	5.4	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	153
4.10.2	Kolopexie	129		Endoskopisch und laparoskopisch assistierte Lithotripsie von Harnblasensteinen	154
	Minimalinvasive Therapieverfahren	129	5.4.1	Minimalinvasive Therapieverfahren	154
	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	129		Transurethrale endoskopisch assistierte elektrohydraulische Stoßwellenlithotripsie	154
4.11	Laparoskopische Herniorrhaphie	130		Laparoskopisch assistierte Zystotomie	155
4.11.1	Hernia inguinalis (Leistenbruch)	130	5.4.2	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	156
4.11.2	Minimalinvasive Therapieverfahren Vernähen oder Klammern (Stapling) des Anulus vaginalis am liegenden Patienten	131	5.5	Endoskopisch gestützte Nephrektomie	159
	Transabdominale retroperitoneale Netz-Implantations-Technik	131	5.5.1	Minimalinvasive Therapieverfahren	159
	Peritoneallappen-Technik (peritoneal flap)	132	5.5.2	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	163
4.11.3	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	133	6	Hysteroskopie	
4.12	Laparoskopische Adhäsionslyse	135	6.1	Diagnostische Hysteroskopie und Probennahme	165
4.12.1	Indikationen	136	6.1.1	Zykluszeitpunkt	165
4.12.2	Untersuchungs- und Operationstechnik	137	6.1.2	Patientenvorbereitung und Ausrüstung	166
4.12.3	Ergebnisse	139	6.1.3	Uterusdistension und Untersuchung	166
4.12.4	Risiken	140	6.2	Operative Hysteroskopie	169
4.12.5	Alternative Operationsverfahren und Adhäsionsprophylaxe	140	6.2.1	Hysteroskopische Resektion von Endometriumzysten	169
4.13	Endoskopische Verfahren bei Neonaten	142	6.2.2	Hysteroskopische Adhäsionslyse und Septumdissektion	174
4.13.1	Indikationen	142	6.2.3	Hysteroskopische Resektion intrauteriner Tumoren	177
	Laparoskopische Resektion der Nabelstrukturen beim Fohlen	142	6.2.4	Intrauterine Wundheilung nach operativer Hysteroskopie	178
	Persistierender Urachus	142	6.2.5	Postoperative Fertilität	178
	Leistenbruch	143	6.3	Nachbehandlung	178
	Adhäsionslyse	143	6.4	Risiken	179
4.13.2	Diskussion und Vergleich mit konventioneller Chirurgie	143	6.5	Alternative Operationsverfahren	180
			Stichwortverzeichnis		
					183