

1章 肝臓

1. 腹腔鏡下肝切除術の基本 / 板野 理, 皆川卓也, 星本相淳	2
手技の適応・目的	2
術前準備	3
手術体位	4
トロッカー位置	5
鏡視下解剖	6
肝授動	11
腹腔鏡下超音波	14
腹腔鏡下肝門部阻血法 (Pringle 法)	14
肝実質切離手技	15
合併症への対応	17
2. 腹腔鏡下肝切除術に役立つシミュレーション・ナビゲーション / 草野智一, 青木武士, 古泉友丈	20
手技の適応・目的	20
手術時の注意点	20
術前準備・チェック	20
手術体位・インドシアニンググリーンの準備	25
手術手技	30
Positive staining 法	30
Negative staining 法	33
起こりやすいトラブル	35
3. 肝部分切除術・外側区域切除術 / 石川喜也, 赤星径一, 田邊 稔	36
肝 S8 部分切除術	38
手術手技	38
ポート挿入	38
肝授動	39
肝十二指腸間膜確保	40
肝切離ライン決定	40
肝離断	42
標本回収, 止血確認	43

閉創	43
肝外側区域切除術	44
手術手技	44
肝切離ライン決定	44
グリソン枝・左肝静脈切離	45
起こりやすい合併症	46
4. 肝左葉切除術 / 新田浩幸	47
手術手技	48
ポート挿入と気腹	48
肝十二指腸間膜の確保	49
肝授動	50
肝門部操作	51
肝実質切離	53
自動縫合器による左グリソン鞘と左肝静脈の切離	54
切除肝の回収	55
止血確認とドレーン挿入	55
起こりやすい合併症	56
5. 肝右葉切除術 (グリソン鞘と血管処理の基本) / 五十嵐一晴, 若林 剛	57
手術手技	58
ポート留置, 気腹, Pringle 法の準備	58
肝右葉の授動	59
肝門部操作 (グリソン一括法, 個別処理法)	61
下大静脈前面の剥離, 右肝静脈分岐部の確認	64
肝静脈根部の露出	64
肝実質離断, 中肝静脈の露出	65
肝管・グリソンの切離	66
右肝静脈切離	67
検体摘出, 止血確認, ドレーン留置, 再肝切除に向けた癒着防止	68
起こりやすい合併症	69
2章 胆道	
1. 胆嚢摘出術 / 植村修一郎, 本田五郎	72
手術手技	75

ポート留置	75
胆嚢周囲の剥離および術野の展開	75
右葉側での SS-I の露出	76
左葉側での SS-I の露出	77
胆嚢管の確保と切離	78
胆嚢床の剥離	80
胆嚢の回収と閉腹	82
起こりやすい合併症	82
2. 総胆管切石術 / 野村良平, 徳村弘実	83
手術手技	86
経胆嚢管法	86
ポート挿入	86
critical view of safety の作成～術中胆道造影	86
胆嚢管のバルーン拡張	87
胆道鏡下切石	88
胆嚢摘出～ドレーン留置と閉創	88
胆管切開法	89
ポート挿入	89
critical view of safety の作成～術中胆道造影	89
胆管前面の露出	89
胆管切開	90
胆道鏡下切石	90
胆管縫合閉鎖	91
Cチューブ挿入	92
胆嚢摘出～ドレーン留置と閉創	92
起こりやすい合併症	93
3. 先天性胆道拡張症に対する腹腔鏡下肝外胆管切除術+胆道再建術	
/ 森川孝則, 石田晶玄, 海野倫明	94
手術手技	96
ポート留置	96
胆管周囲剥離	96
胆嚢剥離	97
総肝管切離	97
膈内胆管剥離	98

術中胆道造影	99
拡張胆管切除，膵内胆管処理	100
空腸空腸吻合	101
空腸挙上	101
胆管空腸吻合	102
ドレーン留置，閉創	104
起こりやすい合併症	105

3章 膵臓

1. 腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術のための膵臓の解剖学

／ 中川直哉，永川裕一，小藺真吾	108
手術手技	111
STEP 1：網嚢の開放，SMV・PDJVの露出	111
STEP 2：十二指腸切離，GDAの処理，肝十二指腸間膜左側の郭清	113
STEP 3：膵のトンネリング，膵切離，SMA周囲神経叢の郭清（右側アプローチによる）	115
STEP 4：肝十二指腸間膜右側～背側の郭清	118
膵消化管再建，胆道再建，消化管再建	118
ドレーン留置，閉腹	119
起こりやすい合併症	120

2. 膵腫瘍核出術／前田徹也，土屋 勝，大塚由一郎

手術手技	124
トロッカー留置	124
術野確保（網嚢開放，胃挙上など）	125
IOUS	125
膵授動，脾動脈確保	126
腫瘍の核出	127
止血確認，ドレーン留置，閉創	128
起こりやすい合併症	129

3. 膵体尾部切除術／松本逸平

手術手技	133
術野の確保	133
膵上縁の操作	134
膵下縁の操作・膵の切離	135

脾背側の切離	136
脾臓の切離・標本回収	138
起こりやすい合併症	139
4. ロボット支援下脾頭十二指腸切除術 / 木口剛造, 宇山一朗	140
手術手技	143
Kocher 授動	143
Gordian anchor の切離	144
門脈周囲の郭清	145
胃十二指腸動脈の切離, 肝十二指腸間膜の郭清	146
小腸間膜の郭清	147
Semi-derotation technique による動脈処理	148
Semi-derotation technique による静脈処理	149
脾の離断, 胆管の離断	150
脾空腸吻合 (Kiguchi method ver.2)	150
胆管空腸吻合, 胃空腸吻合, ドレーン留置	151
起こりやすい合併症	152
4章 脾臓	
1. 脾臓摘出術 / 赤星朋比古	154
手術手技	157
皮切・トロッカーの挿入	158
脾下極の剥離	158
後腹膜からの切離	159
胃脾間膜の切離	159
脾上極の剥離	160
脾門部の一括切離	162
脾臓の体外への摘出	164
止血, ドレーン挿入, 閉腹	165
起こりやすい合併症	165
索引	167

1章 肝臓

1. 腹腔鏡下肝切除術の基本 / 板野 理, 皆川卓也, 星本相淳	2
基本体位	5
局所解剖	10
肝授動	12
Pringle 法	15
肝切離手技の基本	16
トラブルシューティング	19
2. 腹腔鏡下肝切除術に役立つシミュレーション・ナビゲーション	
/ 草野智一, 青木武士, 古泉友丈	20
3D 再構築画像	21
仮想腹腔鏡画像	23
仮想超音波画像	24
Positive staining 実例	33
3. 肝部分切除術・外側区域切除術 / 石川喜也, 赤星径一, 田邊 稔	36
術中超音波～肝切離前半	40
肝切離後半	42
4. 肝左葉切除術 / 新田浩幸	47
肝十二指腸間膜のテーピング	49
肝授動	51
左グリソン鞘の確保	52
肝実質切離	53
自動縫合器による左グリソン鞘と左肝静脈の切離	55
5. 肝右葉切除術 (グリソン鞘と血管処理の基本) / 五十嵐一晴, 若林 剛	57
グリソン一括処理法	62
グリソン個別処理法	63
下大静脈前面の処理, 肝表層実質離断, 肝静脈根部露出	64
肝深層実質離断, 右肝静脈切離	65

2章 胆道

1. **胆嚢摘出術** / 植村修一郎, 本田五郎…………… 72
 - SS-Iの露出および剥離: 右葉側…………… 76
 - SS-Iの露出および剥離: 左葉側…………… 78
 - 胆嚢管周囲の剥離…………… 79
 - 胆嚢床からの剥離…………… 81
2. **総胆管切石術** / 野村良平, 徳村弘実…………… 83
 - 経胆嚢管法…………… 86
 - 胆道造影から切石…………… 89
 - 胆管縫合…………… 91
 - Cチューブ…………… 92
 - Tチューブ…………… 92
3. **先天性胆道拡張症に対する腹腔鏡下肝外胆管切除術+胆道再建術**
 - / 森川孝則, 石田晶玄, 海野倫明…………… 94
 - 肝十二指腸間膜内処理…………… 97
 - 脾内胆管剥離…………… 99
 - 拡張胆管切除, 脾内胆管処理…………… 100
 - 胆管空腸吻合後壁①…………… 102
 - 胆管空腸吻合後壁②…………… 103

3章 脾臓

1. **腹腔鏡下脾頭十二指腸切除術のための脾臓の解剖学**
 - / 中川直哉, 永川裕一, 小藺真吾…………… 108
 - 脾下縁のアプローチ…………… 112
 - 脾上縁のアプローチ…………… 114
 - SMA 右側アプローチ…………… 117
2. **脾腫瘍核出術** / 前田徹也, 土屋 勝, 大塚由一郎…………… 121
 - 脾授動…………… 126
 - 脾動脈確保…………… 126
 - 核出術…………… 127
 - ショートピッチでの切離…………… 127

3. 脾体尾部切除術 / 松本逸平	130
術野の確保	133
脾上縁の操作	134
脾下縁の操作・脾の切離	136
脾背側の切離	137
脾臓の切離・標本回収	139
4. ロボット支援下脾頭十二指腸切除術 / 木口剛造, 宇山一郎	140
Kocher 授動・Gordian anchor の切離	144
門脈周囲の郭清	145
肝十二指腸間膜の郭清	146
小腸間膜の郭清	147
Semi-derotation technique による動脈処理	148
Semi-derotation technique による静脈処理	149
Kiguchi method ver. 2 による脾空腸吻合	151

4章 脾臓

1. 脾臓摘出術 / 赤星朋比古	154
トロッカー挿入と下極から外側の切離	158
外側切離	159
胃脾間膜の切離	160
脾門部の切離と回収	163
用手補助	163