

Obsah

Předmluva.....	11
Úvod.....	13
1 Historie miniinvazivních metod.....	17
2 Tkáňová odpověď na chirurgický výkon.....	23
3 Hemodynamika v miniinvazivní chirurgii.....	37
3.1 Hemodynamické změny během laparoskopických výkonů.....	40
3.1.1 Změny vyvolané působením nitrožilního anestetika.....	40
3.1.2 Změny vyvolané působením inhalačního anestetika	41
3.1.3 Změny vyvolané působením myorelaxancia	41
3.1.4 Změny vyvolané umělou plicní ventilací během anestezie.....	41
3.1.5 Změny vyvolané působením samotného kapnoperitonea	42
3.1.6 Změny vyvolané zaujetím operační polohy.....	43
3.1.7 Výsledné změny	44
3.2 Přínos echokardiografie pro sledování hemodynamických změn při laparoskopických výkonech	44
4 Vliv operací na motilitu gastrointestinálního traktu	47
4.1 Pooperační poruchy motility, jejich patogeneze a diagnostika.....	49
4.2 Fyziologická a patologická fakta.....	51
4.3 Nejdůležitější faktory spojené s operací, které ovlivňují motilitu trávicí trubice.....	52
4.4 Terapie stavů s porušenou motilitou	53
5 Anesteziologická problematika miniinvazivní chirurgie.....	57
5.1 Endoskopické výkony	59
5.2 Anesteziologická problematika laparoskopie	60
5.2.1 Pneumoperitoneum	60
5.2.1.1 Oběhové změny	60
5.2.1.2 Ventilační změny	61
5.2.1.3 Komplikace kapnoperitonea.....	63
5.2.2 Monitorace.....	65

5.2.2.1	Základní nároky na monitoraci	65
5.2.2.2	Zvláštnosti monitorace u laparoskopických výkonů	65
5.2.3	Anestezie	66
5.2.3.1	Možnosti anestezie	66
5.2.3.2	Celková anestezie	67
5.2.3.3	Regionální anestezie	68
5.2.3.4	Pooperační období	68
6	Endoskopické a katetrizační terapeutické postupy	71
6.1	Historie a současnost endoskopických metod	73
6.2	Terapeutická endoskopie horní části trávicího traktu	74
6.2.1	Benigní stenózy jícnu	74
6.2.2	Maligní stenózy jícnu	74
6.2.3	Extrakce cizích těles z horní části trávicího traktu	75
6.2.4	Endoskopická polypektomie	75
6.2.5	Krvácení do horní části trávicího traktu	76
6.2.5.1	Krvácení z jícnových varixů	76
6.2.5.2	Krvácení z vředu v oblasti gastroduodena	77
6.2.6	Perkutánní gastrostomie	78
6.3	Terapeutické výkony na žlučových cestách a pankreatu	78
6.3.1	Endoskopická papilotomie – d. choledochus	78
6.3.2	Choledocholitiáza	81
6.3.3	Vnitřní duodenobiliární drenáž	82
6.3.3.1	Maligní stenózy	82
6.3.3.2	Benigní stenózy	84
6.3.3.3	Porušení žlučového systému	84
6.3.4	Transhepatální přístupy	84
6.3.5	Pankreas – terapeutické výkony	85
6.4	Terapeutické výkony v tlustém střevě	86
6.4.1	Polypektomie	86
6.4.2	Krvácení	87
6.4.3	Dilatace stenóz	87
6.5	Terapie portální hypertenze	87
6.6	Prevence komplikací endoskopických a katetrizačních metod	89
7	Miniinvazivní intervenční postupy v chirurgii	93
7.1	Základní hodnocení tkáňové a orgánové odpovědi v chirurgii	95
7.2	Výhody miniinvazivních metod v chirurgii	96
7.3	Základní specifické problémy chirurgických mininvazivních metod	96
7.3.1	Problematika kapnoperitonea a insuflace dutiny břišní	96
7.3.2	Desuflace orgánů dutiny hrudní	98
7.3.3	Problematika turniketu	98
7.4	Pooperační změny při zátěži	98
7.5	Základní hemodynamický efekt kapnoperitonea	100
7.5.1	Základní přehled vlivů kapnoperitonea na orgány a systémy	102
7.5.2	Další vedlejší účinky kapnoperitonea	102
7.6	Porovnání zátěže organismu při klasických a laparoskopických chirurgických výkonech	104

7.7	Vliv kapnooperitonea na výskyt sekundárních tumorů.....	105
7.8	Alternativní plyny k založení pneumoperitonea	107
7.9	Laparoskopické výkony bez použití insuflace dutiny břišní	108
7.10	Tromboembolické komplikace v miniinvazivní chirurgii	109
7.10.1	Problematika miniinvazivních chirurgických výkonů ve vztahu k TEN	109
7.10.2	Miniinvazivní chirurgické výkony v onkologii a vztah nádorů k TEN	111
7.11	Manuálně asistovaná laparoskopická chirurgie	112
7.12	Otevřené „miniinvazivní“ výkony	115
7.13	Pooperační bolest.....	116
7.14	Pooperační komplikace	116
7.15	Ranné komplikace	117
7.16	Další komplikace	117
7.17	Přehled a srovnání další perioperační problematiky u spektra laparoskopických výkonů	118
7.18	Laboratorní vyšetření – komentář	123
7.19	Koncept EAES k základním laparoskopickým operacím	123
7.19.1	Laparoskopická apendektomie	123
7.19.2	Laparoskopické operace tříselné kýly	124
7.19.3	Laparoskopická cholecystektomie	126
7.19.4	Refluxní choroba jícnu.....	127
7.19.5	Kameny společného žlučovodu, onemocnění střev	127
7.19.6	Další doporučení.....	128
8	Miniinvazivní hrudní chirurgie.....	131
8.1	Historie a současnost miniinvazivních metod v hrudní chirurgii	133
8.2	Problematika videotorakoskopie (VTS) a videoasistovaných hrudních chirurgických výkonů (VATS)	134
8.2.1	Technické podmínky.....	134
8.2.2	Indikace VTS a VATS.....	134
8.2.2.1	Spontánní pneumotorax	134
8.2.2.2	Traumatický hemotorax a pneumotorax	135
8.2.2.3	Pleurální syndrom nejasné etiologie	136
8.2.2.4	Plicní onemocnění difuzního charakteru.....	136
8.2.2.5	Nodulární útvary v povrchních částech plic	137
8.2.2.6	Další možnosti VTS.....	137
8.3	Hemodynamické změny při torakoskopii a torakotomii	137
9	Miniinvazivní chirurgie v ortopedii a traumatologii.....	141
9.1	Historie miniinvazivních metod v ortopedii a traumatologii	143
9.2	Obecné principy artroskopie.....	143
9.2.1	Přednosti artroskopie	144
9.2.2	Nevýhody artroskopie	145
9.2.3	Indikace a kontraindikace artroskopie	145
9.2.4	Komplikace artroskopie.....	145
9.3	Artroskopie kloubů dolní končetiny.....	147
9.3.1	Kolenní kloub	147
9.3.1.1	Artroskopická chirurgie menisků.....	148
9.3.1.2	Artroskopická chirurgie dalších patologií kolenního kloubu	149

9.3.1.3 Další možnosti artroskopie v kolenním kloubu.....	150
9.3.2 Hlezenní kloub	151
9.3.3 Kyčelní kloub	151
- 9.4 Artroskopie kloubů horní končetiny	151
9.4.1 Ramenní kloub.....	151
9.4.2 Loketní kloub.....	152
9.4.3 Zápěstí.....	153
9.5 Problematika turniketu – vlastní zkušenosti	153
10 Miniinvazivní chirurgie rektu	159
10.1 Historie a současnost miniinvazivních metod v proktochirurgii.....	161
10.2 Transanální endoskopická mikrochirurgie	162
10.2.1 Technické podmínky	162
10.2.2 Indikační kritéria	162
10.2.2.1 Benigní adenomy rektu.....	162
10.2.2.2 Karcinom rektu.....	163
10.2.2.3 Resekce stenóz rektu.....	164
10.2.2.4 Operace prolapsu rektu.....	164
10.2.2.5 Jiné výkony	164
10.2.3 Porovnání metod	164
10.2.4 Vlastní názhled na indikace k aplikaci TEM.....	164
Souhrn	166
Závěr	169
Seznam zkratk	171
Rejstřík	173