

# OBSAH

<b>SEZNAM AUTORŮ</b> .....	9
<b>PŘEDMLUVA</b> ( <i>Miloš Adamec</i> ) .....	13
<b>1. OBECNÁ ČÁST</b> .....	15
<b>1.1. Historie experimentální transplantační chirurgie</b> ( <i>Peter Baláž</i> ) .....	17
<b>1.2. Laboratorní potkan – anatomické a fyziologické poznámky</b> ( <i>Ivan Míšek</i> ) .....	21
1.2.1. Zevní popis a určování stáří laboratorního potkana v postnatálním období .....	22
1.2.2. Průměrné hodnoty nejčastěji sledovaných parametrů adultních potkanů .....	23
1.2.3. Životní podmínky .....	24
1.2.4. Cévní systém .....	25
1.2.5. Trávicí ústrojí .....	29
1.2.6. Močový systém .....	31
1.2.7. Nervový systém .....	32
<b>1.3. Anestezie laboratorního potkana</b> ( <i>Ladislav Hess</i> ) .....	35
1.3.1. Příprava celkové anestezie .....	35
1.3.2. Anticholinergní premedikace .....	36
1.3.3. Léky používané v celkové anestezii .....	36
1.3.3.1. Sedativa .....	36
1.3.3.2. Analgetika .....	37
1.3.3.3. Inhalační anestetika .....	37
1.3.4. Injekční anestezie .....	38
1.3.5. Inhalační anestezie .....	39
1.3.6. Pooperační analgezie .....	41
1.3.7. Eutanazie .....	42
<b>1.4. Mikrochirurgická operační technika v experimentu</b> ( <i>Aleš Nejedlý</i> ) .....	43
1.4.1. Základy a princip mikrochirurgické techniky .....	43
1.4.2. Zvětšení .....	44
1.4.3. Práce pod operačním mikroskopem .....	45
1.4.4. Cévní anastomóza .....	47

1.4.4.1.	Anastomóza »end-to-end« .....	47
1.4.4.2.	Anastomóza »end-to-side« .....	49
<b>1.5.</b>	<b>Základy histologického vyšetření pro experiment</b> (Mikuláš Pomfy) .....	53
1.5.1.	Příprava tkání pro vyšetření světelným mikroskopem .....	53
1.5.2.	Vyšetřování živočišných objektů histologickými metodami .....	55
1.5.2.1.	Laboratorní biochemická diagnostika .....	55
1.5.2.2.	Imunocytochemie .....	55
<b>1.6.</b>	<b>Technické vybavení</b> (Aleš Nejedlý, Peter Baláž) .....	57
1.6.1.	Operační stůl a operační mikroskop .....	57
1.6.2.	Instrumentárium .....	58
1.6.3.	Šicí materiál .....	59
<b>1.7.</b>	<b>Legislativní normy pro práci s pokusnými zvířaty</b> (Albert Weber) .....	63
1.7.1.	Etické zásady při práci s pokusnými zvířaty - Koncepce tří »R« .....	63
1.7.2.	Legislativní normy pro pokusy na zvířatech v České republice .....	64
1.7.3.	Seznam právních norem .....	65
<b>2.</b>	<b>ORGÁNOVÉ TRANSPLANTACE</b> .....	67
<b>2.1.</b>	<b>Transplantace srdce</b> (Jana Havlíčková, Peter Baláž, Hynek Mergental) .....	69
2.1.1.	Předoperační příprava a anestezie .....	69
2.1.2.	Operace dárce .....	70
2.1.2.1.	Operace dárce s použitím kardioplegie .....	71
2.1.3.	Heterotopická transplantace srdce .....	71
<b>2.2.</b>	<b>Transplantace jater</b> (Hynek Mergental, Tomáš Pantoflíček, Miroslav Ryska) .....	75
2.2.1.	Anestezie, výběr zvířat a předoperační příprava .....	76
2.2.2.	Odběr jaterního štěpu .....	77
2.2.3.	Ortotopická transplantace jater .....	80
2.2.3.1.	Rekonstrukce arteria hepatica .....	82
2.2.3.2.	Ortotopická transplantace jater s použitím cuff techniky .....	84
<b>2.3.</b>	<b>Experimentální modely v transplantaci nefrologii</b> (Jan Rajnoch, Silvie Bloudíčková, Jana Havlíčková, Ondřej Viklický) .....	87
2.3.1.	Typy experimentálních transplantací .....	87
2.3.2.	Předoperační příprava a anestezie .....	89
2.3.3.	Transplantační model .....	89
2.3.4.	Model ischemicko-reperfúzního poškození .....	92
2.3.5.	Remnant kidney model (5/6 resekce) .....	93
<b>2.4.</b>	<b>Transplantace tenkého střeva</b> (Peter Baláž, Michal Kudla, Ivan Matia) .....	95
2.4.1.	Předoperační příprava a anestezie .....	96
2.4.2.	Operace dárce .....	96

2.4.3.	Heterotopická transplantace se systémovou venózní drenáží .....	98
2.4.4.	Pooperační péče .....	99
<b>2.5.</b>	<b>Transplantace břišní aorty</b> ( <i>Ivan Matia, Jana Havlíčková, Peter Baláz, Miloš Adamec</i> ) .....	101
2.5.1.	Předoperační příprava a anestezie .....	101
2.5.2.	Operace dárce .....	102
2.5.3.	Ortotopická transplantace břišní aorty .....	103
<b>2.6.</b>	<b>Transplantace pankreatu</b> ( <i>Tomáš Marada, Jan Kříž</i> ) .....	107
2.6.1.	Předoperační příprava a anestezie .....	108
2.6.2.	Operace dárce .....	109
2.6.3.	Heterotopická transplantace pankreatu se systémovou venózní drenáží .....	110
2.6.4.	Pooperační péče .....	111
<b>2.7.</b>	<b>Transplantace lymfatických cév</b> ( <i>Michal Kudla</i> ) .....	113
2.7.1.	Operace dárce .....	114
2.7.2.	Operace příjemce .....	114
2.7.2.1.	Průchodnost lymfatických anastomóz .....	116
<b>3.</b>	<b>TKÁŇOVÉ TRANSPLANTACE</b> .....	119
<b>3.1.</b>	<b>Izolace a transplantace pankreatických ostrůvků</b> ( <i>Peter Girman, Jan Kříž, František Saudek</i> ) .....	121
3.1.1.	Izolace pankreatických ostrůvků .....	123
3.1.2.	Transplantace pankreatických ostrůvků intraportálně .....	125
3.1.3.	Transplantace pankreatických ostrůvků pod pouzdro ledviny .....	126
<b>3.2.</b>	<b>Transplantace nervové tkáně</b> ( <i>Tomáš Madura</i> ) .....	127
3.2.1.	Úvod do problematiky .....	127
3.2.2.	Transplantace při úrazech míchy .....	128
3.2.2.1.	Druhy transplantovaného materiálu .....	130
3.2.2.2.	Model transplantace fetální míchy do traumaticky poškozené míchy u potkana .....	130
<b>3.3.</b>	<b>Autotransplantace slezinné tkáně</b> ( <i>Ivan Matia, Marián Sabol, Marek Molčanyi</i> ) .....	133
3.3.1.	Předoperační příprava a anestezie .....	133
3.3.2.	Operační postup .....	134
<b>ZÁVĚR</b> ( <i>Peter Baláz, Hynek Mergental</i> ) .....		139
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b> .....		141
<b>REJSTŘÍK</b> .....		143