

# Obsah

Úvod . . . . .	9
Historické zastavení . . . . .	11
<b>1. Morfologie vejcovodu . . . . .</b>	<b>13</b>
1.1. Embryonální vývoj vejcovodu . . . . .	13
1.2. Topografická anatomie vejcovodu . . . . .	16
1.3. Sliznice vejcovodu . . . . .	17
1.3.1. Řasinkové buňky . . . . .	19
1.3.2. Sekreční buňky . . . . .	22
1.3.3. Tunica propria . . . . .	23
1.4. Nervová anatomie vejcovodu . . . . .	24
1.4.1. Sympatický systém . . . . .	24
1.4.2. Parasympatický systém . . . . .	25
1.5. Cévní a lymfatická anatomie vejcovodu . . . . .	26
1.6. Svalová anatomie vejcovodu . . . . .	27
1.6.1. Autochtonní svalovina . . . . .	28
1.6.1.1. Istmus . . . . .	30
1.6.1.2. Ampula . . . . .	30
1.6.1.3. Infundibulum a fimbriální trachytýř . . . . .	31
1.6.2. Auxiliární svalovina . . . . .	32
1.6.2.1. Cévně svalová vrstva tuby . . . . .	32
1.6.2.2. Subperitoneální svalovina tuby . . . . .	34
<b>2. Fyziologie vejcovodu . . . . .</b>	<b>40</b>
2.1. Transport vejcovodem . . . . .	41
2.1.1. Transport a kapacitace spermíf . . . . .	41
2.1.1.1. Transport spermíf . . . . .	42
2.1.1.2. Kapacita spermíf . . . . .	42
2.1.1.3. Fertilizace . . . . .	43
2.1.2. Transport oocytu a blastocysty tubou . . . . .	44
2.1.2.1. Transport oocytu z místa ovulace do fimbriálního trachytýře („pick-up“) . . . . .	45
2.1.2.2. Transport ampulou a ampuloistmickým spojením . . . . .	49
2.1.2.3. Transport istmem a uterotubárním spojením . . . . .	50
2.2. Faktory transportu . . . . .	51
2.2.1. Řasinkový pohyb . . . . .	52
2.2.2. Tubární tekutina . . . . .	54
2.2.2.1. Vznik tubární tekutiny . . . . .	55
2.2.2.2. Pohyb a objem tubární tekutiny . . . . .	56
2.2.2.3. Složení a funkce tubární tekutiny . . . . .	58

2.2.3.	Tubární motilita	65
2.2.3.1.	Fyziologické charakteristiky tubární motility	66
2.2.3.2.	Metodiky výzkumu tubární motility	70
2.2.3.3.	Transport a tubární svalovina	79
2.2.3.4.	Transport a mimotubární svalovina	80
2.2.3.5.	Farmakodynamika tubární motility a transportu	84
2.3.	Regulace transportu	88
2.3.1.	Neurotransmitery v regulaci tubární motility	88
2.3.2.	Prostaglandiny v regulaci tubárních funkcí	92
2.3.2.1.	Prostaglandiny v tubární tekutině a ve stěně tuby	92
2.3.2.2.	Vliv prostaglandinů na motorickou aktivitu tubární svaloviny	93
2.3.3.	Endokrinní regulace vejcovodu	96
2.3.3.1.	Strukturální změny	98
2.3.3.2.	Biochemické změny	100
2.3.3.3.	Změny svalové aktivity — vliv na transport	102
3.	<b>Formy a příčiny tubární sterility</b>	107
3.1.	Formy tubární sterility	107
3.1.1.	Uzávěrová forma	107
3.1.1.1.	Organické uzávěry	107
3.1.1.2.	Funkční uzávěry	111
3.1.2.	Dislokační forma	111
3.2.	Příčiny tubární sterility	119
3.2.1.	Organické příčiny	119
3.2.1.1.	Záněty a sterilita	120
3.2.1.2.	Tubární gravidita a sterilita	125
3.2.1.3.	Endometrióza	129
3.2.1.4.	Appendicitis a sterilita	140
3.2.1.5.	Kongenitální defekty	143
3.2.1.6.	Nádory tuby	145
3.2.1.7.	Umělé přerušení těhotenství a tubární sterilita	146
3.2.2.	Funkční tubární sterilita (FTS)	147
3.2.2.1.	Klinická pozorování	149
3.2.2.2.	Mechanismus vzniku istmických spasmů a FTS	150
3.2.2.3.	Diagnostika FTS — ascendentní metody	151
3.2.2.4.	Diagnostika FTS — descendantní metody	153
3.2.2.5.	Terapie FTS	154
3.2.2.6.	Závěry	155
4.	<b>Vyšetřovací metody u tubární sterility</b>	156
4.1.	Metody	156
4.1.1.	Ascendentní metody	158
4.1.1.1.	Hysterosalpingografie	158
4.1.1.2.	Laparoskopie	162
4.1.1.3.	Kimoinsuflace (K.i.)	174
4.1.1.4.	Fenolsulfoftaleinový test Speckův	181
4.1.1.5.	Test metylénovou modří — Ansari	181
4.1.1.6.	Pohyb grafitových zrn	181
4.1.1.7.	Tubal scan	181
4.1.2.	Descendentní metody	182
4.1.2.1.	Transport tušových zrn (von Ott, Gyarmatti)	182
4.1.2.2.	Transport škrobových zrn (Deckerové)	182

4.1.2.3. Radioizotop $^{198}\text{Au}$	183
4.1.2.4. Plastické modely oocytů (Pauerstein)	183
4.1.2.5. Polysacharidové mikrosféry (Uher, 1984)	183
<b>4.2. Techniky</b>	<b>184</b>
4.2.1. Utěsnění děložního hrdla	184
4.2.2. Relaxace spastického istmu	187
4.2.3. Skórovací systémy a počítačová dokumentace u tubární sterility	190
4.2.3.1. Počítačová dokumentace u tubární sterility	193
4.2.3.2. Tubární skóre	198
<b>5. Mikrochirurgická léčba tubární sterility</b>	<b>208</b>
5.1. Principy tubární mikrochirurgie	210
5.1.1. Volba pacientek	212
5.1.2. Zvětšovací zařízení	214
5.1.3. Osvětlení operačního pole	215
5.1.4. Elektrochirurgie	215
5.1.5. Mikrochirurgické instrumentárium	217
5.1.6. Jehly a šicí materiál	219
5.2. Vlastní postup při mikrochirurgii vejcovodu	221
5.3. Raná pooperační péče	223
5.4. Pozdní pooperační péče	225
5.5. Speciální techniky používané při tubární chirurgii	227
5.5.1. Adheziolýza	228
5.5.2. Fimbriolýza, fimbrioplastika	228
5.5.3. Salpingolýza	229
5.5.4. Operace saktosalpingu — salpingostomie	230
5.5.5. Anastomóza	237
5.5.6. Implantace tuby	240
5.5.7. Homotransplantace	242
5.5.8. Implantace ovaria do dělohy	243
5.6. Výsledky chirurgické léčby tubární sterility	244
5.6.1. Výsledky mikrochirurgických operací podle operačních typů	245
5.6.1.1. Salpingoovariolýza	245
5.6.1.2. Salpingostomie	246
5.6.1.3. Anastomóza	246
5.6.1.4. Implantace	247
5.6.1.5. Estesova implantace ovaria	248
5.6.1.6. Mikrovaskulární transplantace	248
5.6.2. Srovnání výsledků makro- a mikrochirurgie	248
5.6.3. Operační výsledky po iterativních tubárních výkonech	249
5.6.4. Operační výsledky z hlediska časového faktoru	249
Doslov	251
Literatura	253