

# Obsah

## PŘEDMLUVA K DRUHÉMU VYDÁNÍ . . . . . 9

## 7. MOČOVÝ SYSTÉM, SYSTEMA URINARIUM . . . . . 11

*Miloš Grim*

### 7.1. Ledvina, *ren, nephros* . . . . . 11

- Poloha, projekce, obaly, fixace . . . . . 11
- Syntopie ledvin . . . . . 13
- Makroskopická a mikroskopická stavba . . . 15
- Nefron . . . . . 15
- Cévní řečiště ledvin . . . . . 17
- Juxtaglomerulární aparát . . . . . 18
- Lymfatická drenáž, inervace . . . . . 19

### 7.2. Pánvička ledvinová, *pelvis renalis* . . . . . 19

- Popis . . . . . 19
- Poloha, projekce, syntopie . . . . . 19
- Stavba . . . . . 19
- Cévní zásobení, lymfatická drenáž,  
inervace . . . . . 20

### 7.3. Močovod, *ureter* . . . . . 20

- Popis a členění . . . . . 20
- Poloha, fixace, projekce, syntopie . . . . . 20
- Makroskopická a mikroskopická stavba . . . 21
- Cévní zásobení, lymfatická drenáž,  
inervace . . . . . 21

### 7.4. Močový měchýř, *vesica urinaria* . . . . . 22

- Funkce a členění . . . . . 22
- Poloha, syntopie . . . . . 22
- Fixace . . . . . 23
- Stavba . . . . . 24
- Cévní zásobení, lymfatická drenáž,  
inervace . . . . . 25

### 7.5. Ženská močová trubice, *urethra feminina* . . . . . 25

- Popis a členění . . . . . 25

- Poloha, syntopie, fixace . . . . . 26
- Makroskopická a mikroskopická stavba . . . 26
- Cévní zásobení, lymfatická drenáž,  
inervace . . . . . 26
- Vyprazdňování moči,  
*continentia et incontinentia urinae* . . . . . 26

### 7.6. Mužská močová trubice, *urethra masculina* . . . . . 27

- Popis, členění, průběh a makroskopická  
stavba . . . . . 27
- Mikroskopická stavba . . . . . 27
- Cévní zásobení, lymfatická drenáž,  
inervace . . . . . 29

### 7.7. Vývoj a vývojové vady močového systému . . . . . 30

- Vývoj *pronephros* a *mesonephros* . . . . . 30
- Vývoj definitivní ledviny, *metanephros* . . . 32
- Vývoj močového měchýře  
a močové trubice . . . . . 33
- Vrozené vady močového ústrojí . . . . . 36

## 8. POHLAVNÍ SYSTÉMY, SYSTEMATA GENITALIA . . . . . 37

*Miloš Grim, Rastislav Druga*

### 8.1. Ženské pohlavní orgány, *organa genitalia feminina* . . . . . 37

#### 8.1.1. Vaječník, *ovarium* . . . . . 37

- Poloha, fixace, syntopie . . . . . 37
- Stavba . . . . . 38
- Ovariální (ovulační) cyklus . . . . . 40
- Cévní zásobení, lymfatická drenáž,  
inervace . . . . . 41

#### 8.1.2. Vejcovod, *tuba uterina* . . . . . 41

- Poloha, fixace, syntopie . . . . . 42
- Stavba . . . . . 44
- Cévní zásobení, lymfatická drenáž,  
inervace . . . . . 44



- 8.1.3. Děloha, *uterus* ..... 44
- Poloha a syntopie ..... 45
  - Stavba ..... 45
  - Menstruační cyklus ..... 46
  - Poloha dělohy v pánvi ..... 48
  - Změny dělohy v průběhu života ..... 50
  - Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace ..... 51
- 8.1.4. Pochva, *vagina* ..... 52
- Poloha, fixace, syntopie ..... 53
  - Stavba ..... 54
  - Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace ..... 54
- 8.1.5. Zevní pohlavní orgány, *organa genitalia externa* ..... 56
- Stydký pahorek, *mons pubis* (pahorek Venušin, *mons Veneris*) ..... 58
  - Velké stydké pysky, *labia majora pudendi* ..... 58
  - Malé stydké pysky, *labia minora pudendi (nymphae)* ..... 58
  - Předšíň poševní, *vestibulum vaginae* ..... 59
  - Velké předšíňové žlázy, *glandulae vestibulares majores* ..... 59
  - Poštěvák, *clitoris* ..... 59
  - Bulbus vestibuli ..... 59
  - Cévy a nervy zevních pohlavních orgánů .. 59
- 8.1.6. Regio perinealis u ženy ..... 59
- 8.2. Mužské pohlavní orgány, *organa genitalia masculina* ..... 61**
- 8.2.1. Varle, *testis* ..... 61
- Stavba ..... 61
  - Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace ..... 64
  - Sestup varlat, *descensus testium* ..... 66
- 8.2.2. Nadvarle, *epididymis* ..... 68
- Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace ..... 68
- 8.2.3. Šourek, *scrotum* ..... 68
- Popis a vrstvy ..... 68
  - Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace ..... 69
- 8.2.4. Chámovod, *ductus deferens* ..... 69
- Stavba ..... 69
  - Syntopie ..... 70
  - Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace ..... 71
- 8.2.5. Měchýřkové žlázy, *glandulae vesiculosae (vesiculae seminales)* ..... 71
- 8.2.6. Provazec semenný, *funiculus spermaticus* ..... 72
- 8.2.7. Předstojná žláza, *prostata* ..... 72
- Poloha, fixace a syntopie ..... 74
  - Stavba a zóny prostaty ..... 75
  - Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace ..... 76
- 8.2.8. Pyj, *penis, phallus* ..... 78
- Anatomický popis ..... 78
  - Stavba kavernózních těles ..... 78
  - Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace ..... 78
- 8.2.9. Svaly hráze u muže ..... 82
- 8.3. Vývoj a vývojové vady pohlavního systému ..... 82**  
*Miloš Grim*
- 8.3.1. Vývoj pohlavních žláz ..... 82
- Determinace varlete ..... 83
  - Determinace vaječníků ..... 84
  - Diferenciace gonády ..... 84
  - Migrace a proliferace prvopohlavních (germinálních) buněk do základu gonády .. 84
  - Sestup varlat ..... 84
  - Vliv prostředí na vývoj varlat ..... 85
  - Vývoj a sestup vaječníků ..... 87
- 8.3.2. Vývoj vývodných pohlavních cest ..... 87
- Vývoj prostaty ..... 87
- 8.3.3. Vývoj zevních pohlavních orgánů ..... 88
- 8.3.4. Vývoj hráze a jejích svalů ..... 89
- 8.3.5. Vývojové vady pohlavního systému ..... 90
- 9. ŽLÁZY S VNITŘNÍ SEKRECIÍ, GLANDULAE ENDOCRINAE ..... 93**  
*Karel Smetana, Ondřej Naňka, Miloš Grim*
- 9.1. Podvěsek mozkový, *hypophysis cerebri* ..... 93**
- Stavba a uložení ..... 93
  - Cévní zásobení ..... 95
  - Funkce ..... 95
- 9.2. Šišinka, *glandula pinealis, epiphysis cerebri* ..... 95**
- Stavba ..... 95
  - Funkce ..... 97
- 9.3. Štítná žláza, *glandula thyroidea* ..... 97**
- Stavba a poloha ..... 97
  - Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace ..... 97
  - Funkce ..... 99
- 9.4. Žlázy příštítné, *glandulae parathyroideae* ..... 99**
- Stavba a poloha ..... 99
  - Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace ..... 99
  - Funkce ..... 99
- 9.5. Langerhansovy ostrůvky, *insulae pancreaticae* ..... 100**
- Stavba ..... 100



---

■ Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace .....	100	9.7. Paraganglia .....	104
■ Funkce .....	101	9.8. Difúzní endokrinní systém .....	105
9.6. Nadledvina, <i>glandula suprarenalis</i> .....	101	9.9. Tuk jako endokrinně aktivní tkáň .....	105
■ Stavba a uložení .....	103	<b>REJSTŘÍK</b> .....	107
■ Cévní zásobení, lymfatická drenáž, inervace .....	103		
■ Funkce .....	104		