

# Obsah

<b>1. Význam a funkce vylučovacího systému</b> .....	5
1.1 Vylučovací systém ve fylogenetickém pohledu .....	5
1.2 Základní úkoly vylučovací soustavy .....	6
1.2.1 Udržování stálé osmolarity tělesných tekutin .....	9
1.2.2 Udržování stálého objemu tělesných tekutin .....	9
1.2.3 Udržování acidobazické rovnováhy .....	9
1.2.4 Udržování stálého iontového složení tělesných tekutin .....	10
1.2.5 Vylučování produktů metabolismu a cizorodých látek .....	10
1.2.6 Produkce hormonů .....	10
<b>2. Funkční morfologie ledvin</b> .....	13
2.1 Funkční anatomie ledvin .....	13
2.2 Renální cirkulace .....	13
2.3 Funkční histologie ledvin .....	15
2.3.1 Ledvinové tělísko .....	15
2.3.2 Tubulární systém .....	18
2.4 Inervace ledvin .....	19
<b>3. Základní procesy tvorby moči</b> .....	21
3.1 Glomerulární filtrace .....	22
3.1.1 Determinanty glomerulární filtrace .....	22
3.1.2 Řízení glomerulární filtrace .....	23
3.1.2.1 Lokální regulační mechanismy .....	24
3.1.2.2 Centrální regulační mechanismy .....	29
3.2 Tubulární procesy .....	31
3.2.1 Obecné principy tubulární resorpce .....	32
3.2.1.1 Procesy v proximálním tubulu .....	38
3.2.1.2 Procesy v Henleově kličce .....	42
3.2.1.3 Procesy v distálním tubulu a ve sběracím kanálku .....	44
3.2.2 Řízení tubulárních procesů .....	47
3.2.2.1 Lokální regulační mechanismy .....	47
3.2.2.2 Centrální regulační mechanismy .....	48

<b>4. Regulační funkce ledvin</b> .....	
4.1 Tělesné tekutiny .....	
4.1.1 Složení tělesných tekutin .....	
4.1.2 Regulace osmolarity tělesných tekutin .....	
4.1.3 Zahušťovací a zředovací funkce ledvin .....	
4.1.3.1 Tvorba hypotonické moči .....	
4.1.3.2 Tvorba hypertonické moči .....	
4.1.4 Regulace objemu extracelulární tekutiny .....	
4.1.5 Úloha ledvin v udržování acidobazické rovnováhy .....	
4.1.6 Úloha ledvin v udržování stálého iontového složení extracelulární tekutiny .....	
<b>5. Vývodné cesty močové</b> .....	
5.1 Funkce horních močových cest .....	
5.2 Funkce dolních močových cest .....	
5.3 Definitivní moč a její vlastnosti .....	
<b>6. Základní funkční vyšetření ledvin</b> .....	
6.1 Hodnocení velikosti glomerulární filtrace (GFR) .....	
6.2 Hodnocení průtoku plasmy ledvinou (RPF) .....	
6.3 Vyšetření koncentrační schopnosti ledvin .....	
6.4 Vyšetření acidifikační schopnosti ledvin .....	
<b>Rejstřík</b> .....	