

# Obsah

<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>2 Základní toxikologické pojmy</b> .....	<b>9</b>
<b>3 Působení jedů na organismus</b> .....	<b>13</b>
3.1 Brány vstupu toxických látek do organismu .....	13
3.1.1 Cesta perorální, požitím ( <i>per os</i> , <i>p. o.</i> ) .....	13
3.1.2 Parenterální aplikace, přímo do žíly ( <i>intra venam</i> , <i>i. v.</i> ) .....	15
3.1.3 Transdermální (perkutánní, dermální, <i>per cutam</i> ) vstup toxických látek do organismu .....	16
3.1.4 Vstup toxických látek do organismu inhalací, vdechováním ( <i>inh.</i> ) .....	17
3.1.5 Souhrn .....	19
3.1.6 Kontrolní otázky .....	20
3.2 Distribuce toxických látek v organismu .....	20
3.2.1 Transport prostou difuzí .....	21
3.2.2 Transport usnadněnou difuzí .....	21
3.2.2.1 Transport difuzí kanálem .....	22
3.2.2.2 Aktivní transport difuzí přenašečem .....	23
3.2.3 Endocytóza .....	24
3.2.3.1 Selektivní endocytóza .....	25
3.2.4 Mechanismus distribuce toxických látek v organismu .....	25
3.2.5 Souhrn .....	28
3.2.6 Kontrolní otázky .....	29
3.3 Biotransformace toxických látek .....	29
3.3.1 Souhrn .....	33
3.3.2 Kontrolní otázky .....	34
3.4 Vylučování (exkrece) .....	34
3.4.1 Vylučování močí .....	34
3.4.2 Vylučování stolicí .....	35
3.4.3 Vylučování ve vydechovaném vzduchu .....	35
3.4.4 Vylučování různými žlázami (slinné, potní, mazové nebo slzné) .....	36
3.4.5 Kinetika vylučování .....	36
3.4.5.1 Kinetika nultého řádu .....	36
3.4.5.2 Kinetika prvního řádu .....	37

3.4.5.3	Plocha pod křivkou (AUC) .....	38
3.4.5.4	Saturace detoxikačních systémů.....	39
3.4.6	Souhrn.....	39
3.4.7	Kontrolní otázky.....	40
<b>4</b>	<b>Metody hodnocení toxicity látek .....</b>	<b>41</b>
4.1	Testy toxicity za použití experimentálních modelů .....	41
4.1.1	Testy akutní toxicity.....	42
4.1.2	Subakutní a subchronické testy .....	43
4.1.3	Chronické testy .....	43
4.2	Metody <i>in vitro</i> .....	43
4.3	Metody <i>in vivo</i> .....	44
4.4	Metody <i>in silico</i> .....	44
4.5	Testy na mutagenitu .....	44
4.6	Testy na imunotoxicitu.....	44
4.7	Ekologické modely.....	45
4.8	Souhrn.....	45
4.9	Kontrolní otázky.....	46
<b>5</b>	<b>Obecné zásady léčení otrav .....</b>	<b>47</b>
5.1	První pomoc.....	47
5.2	Symptomatická a podpůrná léčba.....	48
5.3	Primární eliminace toxické látky – dekontaminace .....	48
5.3.1	Dekontaminace kůže a sliznic.....	48
5.3.2	Dekontaminace očí.....	48
5.3.3	Inhalační expozice.....	48
5.3.4	Perorální otrava.....	49
5.3.4.1	Aktivní uhlí a laxativa při perorální otravě .....	49
5.4	Sekundární eliminace .....	50
5.5	Souhrn.....	51
5.6	Kontrolní otázky.....	52
	<b>Seznam literatury.....</b>	<b>53</b>