

OBSAH

1. Vymezení pojmů	9
2. Co víme o lidských teratogenech	12
2.1 Látky a faktory s teratogenním účinkem u člověka	12
3. Vývoj teratologie jako vědního oboru	17
4. Principy teratogeneze a teorie morfogenetických systémů	20
4.1. Morfogenetický systém	20
4.2. Morfogenetická funkce	21
4.3. Morfogenetické procesy	21
4.4. Následky narušení morfogenetické funkce	21
4.5. Kritická morfogenetická perioda	21
4.6. Periody senzitivní	23
4.7. Vyvolání vývojového defektu	23
4.8. Závislost na farmakokinetice a biotransformaci látky	24
4.9. Výskyt vrozených vad	24
4.10. Projevy embryotoxicity	24
5. Interakce v teratologii	27
5.1. Farmakokinetické interakce	28
5.2. Farmakodynamické interakce	29
5.3. Interakce teratogenů s genomem	32
5.4. Interakce teratogenů s fyzikálními faktory	33
5.5. Teratologické interakce v epidemiologii	33
6. Testování embryotoxicity a detekce teratogenů	35
6.1. Oficiální metody	35
6.2. Alternativní metody	37
7. Epidemiologické studie výskytu vrozených vad	39
7.1. Ukazatele	39
7.2. Základní typy epidemiologických studií	39
7.3. Rušivé faktory a chyby	40
7.4. Trvalý záchyt (surveillance)	40
7.5. Thalidomidová epizoda	42
7.6. Vitamin A - riziko předávkování v těhotenství	44
8. Teratologie funkcí	48
8.1. Funkční vývojové odchylky	48
8.2. Poruchy chování - behaviorální teratologie	48
8.3. Dysfunkce imunitního systému	52
9. Teratogenní vlivy zprostředkované otcem	58
10. Stanovení rizika vývojové toxicity	61
10.1. Příklad - stanovení rizika reprodukční toxicity toluenu	62
11. Možnosti prevence vrozených vad	64
11.1 Rodiny s genetickým rizikem	65
11.2 Rodiny bez genetického rizika	65
12. Perspektivy teratologie	67