



Co nás učí nádory – Jana Šmardová

Než jsem začal číst a přibližně už věděl, o čem ta kniha bude, přistupoval jsem k probírané problematice s mírným skepticismem. Paralely mezi chováním buněk v biologických systémech a chováním lidí ve společnosti se sice nabízejí, ale pokud by se vzaly příliš doslovně, můžeme skončit v těžko řešitelných situacích. Například pro správné fungování komplexního biologického systému, od embryogeneze a další vývoj, hraje důležitou roli apoptóza – programovaná buněčná smrt. Vztaženo na společnost – kteří z nás by měli dobrovolně ukončit svůj život pro blaho celku?

Když jsem se ale do knihy začel, byl jsem brzy ze svého skepticismu naprosto elegantním způsobem vyveden. Čtenář si nejdříve přístupnou formou zopakuje základy buněčné biologie a poté ho autorka promyšleně vede ke stále komplexnějším, ale o to zajímavějším koncepcím, přičemž využívá působivého střídání kapitol s nejnovějšími biologickými poznatky a pak kapitol, dokonce barevně odlišených, kde rozpracovává přesahy do lidské společnosti. Přitom jsou všechny teze a tvrzení pečlivě podloženy a dokumentovány.

V souvislosti se vznikem nádorových buněk se nabízí paralela s lidskou společností. I když většina lidí může být poctivá a snaží se o blaho své i ostatních, vždy se vyskytnou jedinci, kteří nedodržují pravidla a škodí. Podle křesťanské etiky je člověk nadán svobodnou vůlí může se tak rozhodnout konat dobro či zlo.

Mají ale buňky svobodnou vůli? Až do této téměř metafyzické oblasti nás to čtení může inspirovat. A to je pouze předehra k možná překvapivému poznání, že jednotlivé buňky v komplexních



organismech nejsou ovládány z nějakého řídicího centra, ale mají značnou autonomii a individuální odpovědnost. A jedním z nevyhnutelných důsledků fungování mnohobuněčného systému je, že vzniku odrodilých buněk nelze zabránit, lze se jim pouze různými mechanismy bránit.

A takových působivých metafor autorka nabízí stále více, a přitom jako by spoléhala i na čtenáře, aby spolu s ní věci dále domýšlel.

Na mě nejvíce zapůsobily kapitoly srovnávající dvě hlavní teorie vzniku nádorů: Somatickou mutační teorii, nyní převládající, a striktně vůči ní vymezenou alternativní teorii pole tkáňové organizace.

Tyto dva na první pohled protichůdné interpretace se ale v mnohém doplňují a jak autorka přesvědčivě argumentuje, až výzkum pokročí a získáme další poznatky, oba aspekty budou zahrnuty do vyvíjející se integrované teorie nádorového bujení, kam patří i epigenetické mechanismy.

Tuto krásnou knihu silně doporučuji zvědavým čtenářům, co mají zájem zkoumat věci z mnoha stran, vidět jak se biologické a společenské vědy překrývají a vzájemně doplňují a nechat se tak inspirovat k hlubšímu poznávání a pochopení velkolepého fenoménu, který se dá i při své veškeré komplexitě zachytit jediným slovem – život.

RNDr. PhDr. Zdeněk Hostomský CSc., dr.h.c.

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR