

THE BASIC SCIENCE OF ONCOLOGY, THIRD EDITION
I. F. TANNOCK, R. P. HILL
MCGRAW-HILL, NEW YORK-LONDON 1998
539 STR., 285 OBR., 67 TAB., ISBN 0-07-105484-7, CENA 41,99
GBP

Tato kniha vycházející již ve třetím vydání (prvé je z r. 1987 a druhé z roku 1992) byla napsána 34 odborníky z Kanady a USA pod vedením editorů z univerzity v Torontu. Text je rozdělen do 20 kapitol s následující tematikou: úvod do biologie nádorů, epidemiologie, metody genetické analýzy, genetické základy nádorů, viry a onkogeny, růstové faktory, proliferace a smrt buněk, chemická a radiační karcinogeneze, mimobuněčné prostředí a rakovina, progresse nádorů a metastázy, imunologie vztahující se k nádorům, hormony a rakovina, molekulární a buněčné základy radioterapie, experimentální radioterapie, buněčné a molekulární základy chemoterapie, farmakologie protinádorových látek, odolnost vůči protinádorovým látkám a experimentální chemoterapie, biologická léčba nádorů, hypertermie a fotonodynamická terapie, aplikace diagnostických testů, prognostických faktorů a volba léčebných postupů. V závěru je připojen rozsáhlý slovník vysvětlující terminologii používanou v knize. Dále uvedená tvrzení vybraná ze souhrnů kapitol mají alespoň částečně ilustrovat obsah tohoto velmi zajímavého a aktuálního díla.

Epidemiologické studie prokazují značné rozdíly ve výskytu a mortalitě zhoubných nádorů, jež jsou způsobeny jak zděděnými rozdíly mezi populacemi tak environmentálními faktory. Znalost těchto faktorů dovoluje realizaci preventivních programů zaměřených buď na vysoce rizikové podskupiny obyvatel (např. genetický screening) nebo častou detekci nemoci (např. mamografická vyšetření). Je mnoho důkazů podporujících závěr, že zhoubné nádorové onemocnění je nemocí genetickou; zhoubné bujení nastupuje po dvou nebo více mutacích v kmenových buňkách tkání, ale vývoj nádoru závisí na kinetice buněčné proliferace a četných hostitelských faktorů jako např. růstových faktorech a odolnosti hostitele. Některé nádory, např. retinoblastom a Wilmsův tumor vznikají primárně akvizicí zděděných a somatických genetických změn v jednom genetickém místě, zatímco jiné - zahrnující sporadické nádory plic,

močového měchýře a střeva - pocházejí ze získaných genetických abnormalit v genech, snad jako důsledek expozice environmentálními faktory.

Na základě znalosti mechanismu působení karcinogenů je možné upravovat biochemické nebo buněčné obranné mechanismy s cílem snížit riziko vzniku zhoubného nádoru. A však zatím neefektivnější metodou k redukci zhoubných nádorů je potlačení expozice vysoce rizikovým činitelům např. kouřením tabáku. Mnohé studie metastatického procesu odkryly řadu vlastností - zejména ty, jež jsou spojeny s buněčnou adhezí a sekrecí proteolytických enzymů - spojených s tímto procesem, ale snaha o identifikaci specifických biochemických vlastností, jež charakterizují všechny metastatické buňky, je zatím neúspěšná. Naopak, různé biochemické změny v buňkách produkují fenotypy, jež zvyšují schopnost buněk tvořit metastázy. Aktuální problematiku radioterapie je předpověď odezvy tkání k frakcionovanému ozáření a tím i výsledku léčby u jednotlivých pacientů na základě znalosti radiosenzitivity nádoru a normální tkáně, kinetiky nádorových buněk a rozsahu hypoxie.

Zvláštní zmínku zasluhuje poslední kapitola o hodnocení diagnostických testů, prognóze onemocnění, zdrojích biasu (systematických chyb) v prognostických studiích, účelu klinických trialů, hodnocení kvality života nemocných a ekonomických analýzách. I když obdobné kapitoly se vyskytují i v mnoha jiných knihách, výklad v díle Tannockově a Hillově je předčí pěkně uspořádaným a mimořádně názorovým výkladem.

Autoři v předmluvě zdůrazňují, že třetí vydání bylo ve srovnání s druhým zcela přepracováno, aby byl zachcen značný pokrok v uplynulých letech dosažený v oblasti základních disciplín onkologie. Editoři odvedli vynikající práci - text je velmi přehledný, obsah kapitol je uveden na jejich začátku, v závěru každé kapitoly je souhrn, překrývání obsahu jednotlivých kapitol je minimální. V textu jsou odvolávky jen na nejdůležitější literaturu, výklad je jednoduší a málo narušovaný uváděním protichůdných názorů přebíraných z citovaných prací; jeho srozumitelnosti napomáhají podrobné legendy k ilustracím. Tuto výtečnou knihu ocení jistě nejen odborníci z praxe, ale i pedagogové, kterým poskytnou podněty pro zlepšování přednášek a dalších výukových materiálů.

V. H.