

Pohled na vývoj onkologie ve 3. tisíciletí

View of the Development of Oncology in the 3rd Millennium

Petruželka L.

Onkologická klinika VFN a 1. lékařské fakulty UK, Ústav radiační onkologie FNB a 1. lékařské fakulty UK, Katedra klinické onkologie IPVZ, Praha

Nádorová onemocnění se postupně stávají největším problémem pro zdravotnické systémy v celém světě a lze očekávat, že zhoubné nádory budou ještě více ohrožovat lidskou populaci i v třetím tisíciletí její existence. V krátkodobém výhledu nadcházejícího čtvrtstoletí lze očekávat další dramatický nárůst nových onemocnění. **Odhaduje se, že v roce 2030 může dojít až ke ztrojnásobení celkového počtu nemocných s nádorovým onemocněním.**

Počet úmrtí v souvislosti s nádorovým onemocněním bude pravděpodobně vyšší než doposud převažující úmrtí na kardiovaskulární onemocnění. Příčinou je hlavně stárnutí populace. Věk je největším rizikovým faktorem. Paradoxně tak pokrok lékařské péče o nenádorová onemocnění (především kardiovaskulární choroby) vede k prodloužení střední doby života, a tím přispívá k početnému navýšení nádory více ohrožené populace.

Nárůst incidence nádorových onemocnění ve vyšším věku je při prodloužení průměrného věku stále zřetelnější zejména ve vyspělých zemích. V současnosti se přibližně 50 % všech nádorových chorob vyskytuje u osob ve věku 65 let a vyšším. Vzestup incidence je při zvyšujícím se věku strmější u mužů než u žen. Ve většině evropských zemí jsou nejčastěji se vyskytujícími nádory ve věkové skupině nad 70 let bronchogenní karcinom nebo karcinom prostaty u mužů a u žen karcinom prsu a tlustého střeva a konečníku. Těsná vazba mezi věkem a nádorovým onemocněním je výsledkem delšího časového období působení karcinogenních faktorů, zvýšené vnímavosti stárnoucích tkání ke karcinogenům ze životního prostředí a vlast-

ních změn stárnutí usnadňujících vývoj nádoru. Dlouhodobá kumulativní expozice karcinogeny a kumulativní efekt endogenních procesů způsobujících poškození DNA jsou hlavní příčiny zvýšeného rizika vzniku nádorového onemocnění ve vyšším věku.

Nádorová onemocnění můžeme přiřadit k civilizačním chorobám, a tak další významný faktor vysvětlující nárůst nových onemocnění je změna životního stylu. Kouření a špatné dietetické návyky jsou základní nepříznivé civilizační faktory prokazatelně spojené s rizikem vzniku nádorového onemocnění. Nedostatek fyzické aktivity, nadváha, zvýšená konzumace alkoholu, stálý stres – to jsou další faktory zvyšující riziko vzniku nového onemocnění. Nadměrné slunění a solária jsou dalšími rizikovými faktory pro vznik kožních nádorů.

Na nárůst nových onemocnění karcinomem prsu může mít vliv i změna reprodukčního chování. Je známo, že doba expozice mléčné žlázy k estrogenům je rizikovým faktorem. Nepříznivým faktorem je snižující se počet porodů, pozdní těhotenství, zvýšená expozice k estrogenům v rámci hormonální substituce [1]. Nezanedbatelný je i počet hereditárně podmíněných (7–10 %) nádorů, které mohou souviset s nepříznivým vývojem genofondu. Máme-li porovnat situaci před 100 lety, pak v té době byla rozhodně střední doba života významně kratší a stejně tak životní styl byl méně nezdravý [2].

Onkologie jako vědecký a medicínský obor zabývající se nádorovým onemocněním zaznamenala v posledním čtvrtstoletí mimořádný rozvoj. Ještě v devadesátých letech minulého století byla onkologie považována za ponuru me-



doc. MUDr. Luboš Petruželka, CSc.

Onkologická klinika

VFN a 1. LF UK

U nemocnice 2

128 08 Praha

e-mail: petruzel@vfn.cz

dicínsky bezmocnou lékařskou disciplínou a byla téměř na okraji zájmů lékařské veřejnosti. V průběhu let se situace radikálně změnila. Diagnostika a léčba zhoubných nádorů zaznamenala překotný rozvoj počínaje molekulární diagnostikou a cílenou terapií na molekulární úrovni konče. Nemocní mají mnohem větší šanci na uzdravení nebo na delší a zejména kvalitnější život než před dvaceti lety.

Onkologie již dávno není izolovaná lékařská disciplína, ale prostupuje napříč všemi obory. Onkologická léčba ani vědecko-výzkumné projekty nejsou uskutečnitelné bez úzké mezioborové spolupráce. S narůstající potřebou aktivní účasti více spolupracujících odborníků v diagnosticko-terapeutickém procesu nezaniká v současnosti aktuální koncept personalizované (adresné) péče. **Koncept personalizované (adresné) komplexní péče v onkologii vychází z filozofie jedinečnosti každého pacienta.** Nejedná se pouze o tzv. správnou léčbu, ve správný čas, pro správného pacienta, ale navíc je třeba respektovat jedinečnost každého nemocného z hlediska jeho rodinného, sociálního a ekonomického zázemí. Individualizovaný přístup by měl být uplatněn v každém stadiu nádorové choroby včetně terminálních fází choroby. Budoucnost personalizované medicíny je v rovnováze mezi všeobecnou odborností a superspecializací.

Multidisciplinární léčebný přístup, který je základem současné onkologické léčby a zcela v souladu s cíli projektů Evropské unie, vyžaduje rovnoměrný rozvoj všech onkologických modalit v každém zařízení, kde je poskytována komplexní onkologická péče. **Vize onkologické léčby budoucnosti je: 1) plná vyléčitelnost časných stadií onemocnění a 2) léčitelnost diseminovaného onemocnění.**

Souběžně s rozvojem léčebných modalit a zaváděním nových technologií vzrůstají ekonomické nároky na zdravotnický systém. Pro všechny léčebné modalit platí, že individualizace léčby by měla zároveň vést k redukci nákladů na léčbu. V budoucnosti bude pro každého nemocného vypracován individuální plán komplexní léčby na základě analýzy vyšetřených molekulárních biomarkerů.

Pozitivní dopad na udržení a zvýšení úrovně kvality péče o pacienty s onkologickým onemocněním bude mít i realizace projektu „Modernizace a obnova

přístrojového vybavení specializovaných pracovišť komplexní onkologické skupiny VFN v Praze“ (nyní dle Věstníku MZ ČR ze dne 5. 12. 2008 „Komplexní onkologické centrum Fakultní nemocnice Na Bulovce ve spolupráci se Všeobecnou fakultní nemocnicí a Fakultní Thomayerovou nemocnicí s poliklinikou“), **na který získala Všeobecná fakultní nemocnice v Praze téměř 65 mil. korun v rámci 1. výzvy Integrovaného operačního programu, oblast intervence 3.2 – Služby v oblasti veřejného zdraví, podporované aktivitu – 3.2a Řízená modernizace a obnova přístrojového vybavení (zdravotnických prostředků) národních sítí zdravotnických zařízení včetně technického zázemí. Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj a z rozpočtu Ministerstva zdravotnictví ČR.**

Z finančních prostředků projektu bude v první fázi rozvoje pořízen CT simulátor, brachyterapeutický přístroj, RTG přístroj

s C-ramenem a skener magnetické rezonance. Obnova a modernizace zdravotnických prostředků a jejich příslušenství v rámci projektu je zaměřena na zvýšení úrovně standardu poskytované komplexní péče v oblasti radiační terapie a na zvýšení kvality zobrazovacích diagnostických technologií. **Realizace projektu povede ke zvýšení efektivity poskytované zdravotní péče prostřednictvím využívaných technologií.** Projekt je přínosem pro modernizaci existující infrastruktury sloužící přímo a pouze k péči o zdraví obyvatel, přičemž včasná diagnostika a účinná léčba onkologických onemocnění je jednoznačným přínosem pro zdraví a zvýšení kvality života pacientů.

Literatura

1. Ahlgren M, Melbye M, Wohlfahrt J et al. Growth patterns and the risk of breast cancer in women. *N Engl J Med* 2004; 351: 1619.
2. Petruželka L. Necílené podávání cílené biologické léčby aneb proč nemusí platit, kdo léčí více nemocných, léčí lépe. *Edukační sborník XIV. dny profesora Staška 2009: Editorial.*



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ

