



Tisková zpráva
Praha, 12. března 2015

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze spouští unikátní ozařovač pro léčbu nádorů

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze (VFN) v těchto dnech dokončila instalaci nového ozařovače pro tomoterapii. V průběhu několika týdnů začne přijímat první pacienty, kterým bude moci nabídnout efektivnější léčbu karcinomů a současně minimální ozáření okolní zdravé tkáně. Díky tomu má výhodu při léčbě nádorů, které jsou v blízkosti životně důležitých struktur nebo v oblastech, kde je riziko trvalého poškození okolních zdravých orgánů. VFN v Praze je jediná nemocnice, která má v současné době tento unikátní přístroj k dispozici.

Tomoterapie představuje novou metodu léčby zářením. V tomoterapeutické jednotce je integrován CT skener a lineární urychlovač (ozařovač), který využívá technologii IMRT – léčbu zářením s modulovanou intenzitou. **V jediném přístroji je tak využíváno zobrazení pomocí počítačové tomografie (CT) a radiační léčby. Díky tomu lze precizně zaměřit cílový objem a maximálně tak šetřit okolní zdravé tkáně.** Lze jím léčit nádory různých velikostí, více ložisek najednou a lze i aplikovat různou dávku záření do různých oblastí dle potřeby i opakovaně. V klinické praxi je tomoterapie všestranně použitelná u všech nádorových onemocnění, kde je indikována léčba lineárním urychlovačem (ozařovačem).

Metoda tomoterapie má největší **výhodu u nádorů, které jsou v blízkosti životně důležitých struktur** nebo v oblastech, kde je riziko trvalého poškození okolních zdravých orgánů. Proto je preferována u nádorů hlavy a krku, mozku a míchy, plic a nádorů prostaty. Maximální délka ozařovaného pole beze změny polohy pacienta je 135 cm, čehož se využívá v případě celotělového ozáření (TBI) nebo celotělového ozařování kostní dřeně (TMI), ale i při ozařování spinálního kanálu a dalších komplexních struktur.

Lékaři ji ale mohou využít téměř u všech lokalizací. Nový přístroj také dopomůže efektivnější léčbě i v oblasti gynekologických nádorů, karcinomu prsu, konečníku nebo slinivky břišní. **Díky jeho vlastnostem je možné maximálně šetřit zdravé tkáně a zároveň dovoluje zvýšení dávky záření při stejné nebo i nižší toxicitě.**

Uvedení nového zařízení do provozu tak umožní další zlepšení a zefektivnění léčby onkologických pacientů v České republice. Všeobecná fakultní nemocnice v Praze přijme nové pacienty již za několik týdnů.

Jak nový ozařovač pro tomoterapii funguje

Před každým ozářením je pacient nejprve snímkován CT skenerem, to umožní podle anatomických struktur přesně upravit jeho polohu. Poté je ozářen lineárním urychlovačem, který během ozařování rotuje kolem pacienta za současného podélného posunu lůžka s pacientem. *„Paprasek tak rotuje kolem pacienta ze všech úhlů v rozsahu 360°, což umožňuje přesné pokrytí komplikovaně tvarovaných ozařovaných objemů za současného šetření rizikových orgánů v těsné blízkosti,“* vysvětluje **MUDr. Hana Honová, vedoucí**

Radioterapeutického oddělení Onkologické kliniky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a 1. LF UK. Touto technologií je navíc možné ozářit i několik od sebe vzdálených ložisek.

„Tomoterapeutická jednotka také disponuje verifikační metodou, která umožňuje rekonstrukci rozložení dávky záření. To je pak možné porovnávat s původním léčebným plánem a dle aktuálního zobrazení dávkové distribuce lze dávku záření upravovat,“ doplňuje **MUDr. Honová.**

Onkologická klinika VFN v Praze a 1. LF UK vždy disponovala moderními přístroji

Za protektorátu byl v budově dnešní I. chirurgické kliniky zřízen německý rentgenologický ústav. Ten byl v červnu 1945 přeměněn na Radiologickou kliniku. Klinika byla prvním univerzitním pracovištěm v Čechách, které se zabývalo i radioterapií. Tuto léčebnou metodu rozvíjel od konce čtyřicátých let pozdější první přednosta Onkologické kliniky VFN v Praze a 1. LF UK profesor Vladimír Stašek. Onkologická klinika byla konstituována v roce 1973. Stala se první na území našeho státu. V roce 1961 byl na tehdejší Radiologické klinice instalován kobaltový ozařovač Theratron Junior, který byl prvním přístrojem tohoto druhu v Československu. V roce 1995 proběhla modernizace pracoviště a byl instalován CT simulátor a nový kobaltový ozařovač Theratron 1000 kanadské výroby. Z rámcového programu evropských fondů bylo radioterapeutické armamentarium doplněno o přístroj pro brachyterapii GammaMed Plus. Onkologická klinika VFN v Praze byla tradičním centrem radiobiologického teoretického výzkumu zásluhou osobnosti světového formátu profesora Miloše Lokajíčka. Posledním a nejvýznamnějším milníkem je zprovoznění ozařovače poslední generace pro tomoterapii. *„Onkologická klinika VFN v Praze se tak zařazuje zpět na radioterapeutické výsluní kam historicky a vědecky právem patří,“* zmiňuje **prof. MUDr. Luboš Petruželka, CSc., přednosta Onkologické kliniky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a 1. LF UK.**

„Kdo vstoupí do našeho domu, ať se spíše obdivuje nám než našemu zařízení.“

Lucius Annaeus Seneca

Pro další informace:

Filip Brož, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, e-mail: filip.broz@vfn.cz, tel: 607 082 521

Lenka Dudková, AMI Communications, e-mail: lenka.dudkova@amic.cz, tel.: 724 012 626

O Všeobecné fakultní nemocnici v Praze

www.vfn.cz

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze (VFN) představuje významné zdravotnické zařízení, patřící mezi největší nemocnice v ČR. Všeobecná fakultní nemocnice v Praze poskytuje základní, specializovanou a zvláště specializovanou léčebnou, ošetrovatelskou, ambulantní a diagnostickou péči dětem i dospělým ve všech základních oborech. Zajišťuje také komplexní lékárenskou péči, včetně technologicky náročných příprav cytostatik nebo sterilních léčivých přípravků.

Kromě poskytování zdravotní péče je VFN hlavní výukovou základnou 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a současně jedním z nejvýznamnějších vědeckých pracovišť v oblasti léčebných a diagnostických metod v České republice. Nemocnice má nejdelší tradici akademické medicíny v ČR a od svého založení do současnosti je největším výzkumným medicínským pracovištěm v ČR.