Dukovany, 3. srpna 2017

**Za 10 let provozu PET centrum Brno vyrobilo 120 litrů radiofarmak pro téměř 45 000 vyšetření pacientů**

**PET centrum Brno v Masarykově onkologickém ústavu slaví deset let činnosti. Doposud dodalo téměř 3900 šarží nejpoužívanějšího radiofarmaka typu FDG, což odpovídá 44 219 vyšetření pacientů. Kromě toho dodalo šest dalších typů radiofarmak pro vyšetření 757 pacientů. Zařízení vybudovala a provozuje ÚJV Řež. ÚJV a MOÚ rovněž spolupracují na klinických hodnoceních nových radiofarmak.**

Již deset let funguje v rámci oddělení nukleární medicíny Masarykova onkologického ústavu v Brně pracoviště **pozitronové emisní tomografie a výpočetní tomografie (PET/CT**). Tato moderní zobrazovací metoda se používá k zjištění přítomnosti nádorů, posuzování rozsahu nádorového onemocnění i hodnocení účinnosti terapie. **PET centrum postavené a provozované ÚJV Řež, a. s., dceřinou společností Skupiny ČEZ**, vzniklo v letech 2006 až 2007. Za dobu svého provozu (od roku 2007) provedlo 22 100 vyšetření PET a 22 876 PET/CT. Z toho 98,3 % připadá na nepoužívanější typ radiofarmaka FDG (fluordeoxyglukoza), které se uplatňuje při určení místa nádorů v těle nebo při vyšetření srdce a mozku. Dodáno bylo téměř 3900 šarží FDG, což přepočteno na aktivitu odpovídá 25 000 giga becquerelů. Pro srovnání – lidské tělo má díky obsahu radioaktivního draslíku a uhlíku aktivitu zhruba 5 000 Bq, tedy pět milionkrát nižší. Včetně testovacích výrob a zkušebního provozu vzniklo v PET centru Brno asi 120 litrů radiofarmak. Jedna šarže přitom představuje maximálně desítky mililitrů a ředí se pro více pacientů.

Masarykův onkologický ústav (MOÚ) s ÚJV Řež spolupracuje od roku 2003. Nejprve ÚJV pro potřeby ústavu dodávala radiofarmaka vyrobená v zařízeních v Praze a Řeži. V roce 2005 byl schválen projekt na výstavbu PET Centra Brno přímo v MOÚ. Radiofarmaka totiž mají jen velmi krátkou „životnost“ – v nich obsažené radioaktivní látky se velmi rychle rozpadají – a je nezbytně nutné dostat je po vyrobení k pacientům co nejrychleji. Proto je vhodné spojit výrobu PET radiofarmak s pracovištěm nukleární medicíny do jednoho místa. Zřízením PET centra v Brně byla zajištěna dostupnost radiofarmak i pro další nemocnice nejen v moravském regionu využívající tuto vyšetřující metodu. MOÚ navíc patří k nejuznávanějším onkologickým centrům v České republice.

ÚJV Řež kromě PET centra v Brně provozuje ještě další dvě (Praha a Řež). „Speciální oddělení věnované této oblasti v Řeži vzniklo již v roce 1956. První radioaktivní preparát pro lékařské účely zde spatřil světlo světa v roce 1974. Dnes vyrábíme a kontrolujeme kvalitu léčivých přípravků a léčiv pro klinické zkoušení, především pro PET diagnostiku. Naše radiofarmaka dodáváme celé řadě pracovišť nukleární medicíny v nemocnicích především v České republice, ale i v zahraničí“, upřesňuje Ing. Patrik Špátzal, ředitel divize Radiofarmaka, ÚJV Řež, a. s.

MOÚ a ÚJV rovněž spolupracují na dvou klinických hodnoceních nových radiofarmak z produkce ÚJV Řež, a. s., což je nezbytný předpoklad pro registraci a uvedení těchto radiofarmak do klinické praxe. Lékařské i laické veřejnosti tak byly představeny dva nové přípravky: 11C-methionin pro diagnostiku nádorů mozku a 18F-fluorocholin pro diagnostiku nádorů prostaty. Oba jsou v současné době ve stádiu schvalování ve Státním úřadu pro kontrolu léčiv (SÚKL).