

PROHLoubENÍ ODBORNÉ SPOLUPRÁCE A PROPOJENÍ ÚSTAVŮ LÉKAŘSKÉ BIOFYZIKY NA LÉKAŘSKÝCH FAKULTÁCH V ČESKÉ REPUBLICE CZ.1.07/2.4.00/17.0058

Zpráva z odborné stáže na pracovišti Protonového centra v Praze na Bulovce

„PERSPEKTIVY LÉČBY NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ POMOCÍ HADRONOVÉ TERAPIE“

Garanti: prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D. a doc. Ing. František Podzimek, CSc.

Dne 23. 1. 2013 uspořádala Fakulta biomedicínského inženýrství Českého vysokého učení technického v Praze pro zájemce z řad lékařských fakult odbornou stáž v rámci projektu „Prohloubení odborné spolupráce a propojení ústavů lékařské biofyziky na lékařských fakultách v České republice“.

Úvodní slovo přednesl prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., který za organizátory stáže přivítal přítomné kolegy a poté je přivítal také doc. Ing. František Podzimek, CSc., který nastínil ve svém úvodním slovu předpokládaný program odborné stáže.



Po úvodních slovech organizátorů vystoupil s přednáškou na téma „Ionizující záření v medicíně“ prof. Rosina.

Ve 12 hodin, po ukončení přednášky, přišel mezi účastníky stáže hlavní lékař protonové léčby, primář MUDr. Jiří Kubeš, Ph.D., který všechny účastníky přivítal a představil pana prof. Dr. med. Manfreda Herbsta, ředitele zdravotního úseku, který rovněž přivítal účastníky stáže.



Po krátké úvodní části se ujal slova opět primář Kubeš, který ve své více než hodinové přednášce, která byla vyslechnuta s velkým zájmem, věnoval prostor možnostem a perspektivě léčby nádorových onemocnění pomocí hadronové terapie. Detailně, na celé řadě prezentačních snímků dokumentoval možnosti terapie pomocí urychlených protonů, vysvětlil vhodné diagnózy, poukázal na výhody i nevýhody protonové terapie. Po ukončení přednášky odpověděl na celou řadu otázek z řad účastníků stáže.

Po jeho vystoupení a po odpovědích na všechny otázky a po přestávce, která byla spojena s občerstvením, byla do programu zařazena přednáška Mgr. Vladimíra Vondráčka, vedoucího oddělení klinické fyziky Protonového centra. I tato přednáška byla přednesena velice poutavým stylem a pro učitele z kateder a ústavů lékařské biofyziky z celé České republiky byla hodnocena velice kladně, protože přinesla mnoho velice zajímavých údajů. Bylo naprosto zřejmé, že podobně jako u primáře

Kubeše, i v osobě Mgr. Vondráčka má protonové centrum špičkového odborníka v oboru fyziky hadronů. Kromě jiného pan magistr sdělil, že Protonové centrum je vybaveno špičkovou technologií belgické společnosti IBA (Ion Beam Application), jež patří v současné době mezi vedoucí firmy na trhu. Pracoviště má k dispozici cyklotron a 5 ozařoven, tři z nich pracují s pohyblivým svazkem (tzv. gantry), jedna se svazkem pevným a jedna místnost je určena pro ozařování nádorů oka. Pro stanovení rozsahu a umístění nádoru je k dispozici CT zařízení, magnetická rezonance a PET/CT kamera s doplňkovým vybavením pro tzv. virtuální simulaci. Pro vytvoření ozařovacího plánu je maximálně využívána fúze obrazů těchto zobrazovacích technologií.



Příprava nemocných k ozáření (fixace těla na ozařovacím stole) probíhá mimo ozařovny, přemístění do ozařoven je zajištěno automatickým transportním systémem. Pro opakovanou kontrolu přesného nastavení a zaměření je k dispozici systém IGRT (Image Guided Radiation Therapy).

Oba přednášející, primář MUDr. Jiří Kubeš, Ph.D. a Mgr. Vladimír Vondráček ochotně po ukončení přednášek své prezentace dali k dispozici účastníkům odborné stáže.

Po přestávce spojené s obědem se účastníci stáže rozdělili na dvě skupiny a obě skupiny pak pod vedením doktora Kubeše a magistra Vondráčka strávili několik hodin prohlídkou nejenom diagnostické části, ale dostali se i do zázemí cyklotronu a

do všech provozních místností. V průběhu prohlídky, doplněné vynikajícím slovním doprovodem obou pánů, viděli účastníci mimořádné pracoviště, specializující se na léčbu závažných onkologických onemocnění.



V průběhu prohlídky bylo zdůrazněno, že Protonové centrum je moderní klinické centrum, které pro léčbu pacientů s nádorovým onemocněním využívá vysoce přesnou metodu protonového záření. Protonová léčba, kterou se léčí pacienti po celém světě od roku 1992, umožňuje širší spektrum léčby nádorů v blízkosti životně důležitých orgánů, a to s minimálním poškozením zdravých tkání a souvisejícím rizikem vedlejších účinků. Protonová léčba je jednou z nejperspektivnějších metod léčby rakoviny 21. století a odborníci potvrzují, že v oblasti léčby onkologických onemocnění bude zaujímat stále silnější pozici. Výsledky z protonových center dokazují, že protonová léčba umožnila maximalizovat dávku na nádor a současně minimalizovat dávku záření na okolní zdravou tkáň.

Po ukončení oficiální prohlídky se všichni účastníci sešli v konferenční místnosti a spolu s kolegy z Protonového centra ještě dlouhé minuty diskutovali o možnostech tohoto špičkového pracoviště.

Kromě celodenní velice úspěšné stáže bylo výstupem stáže také jednání s majiteli Protonového centra a s přítomnými zaměstnanci Protonového centra a také příslib, že lékaři a inženýři Protonového centra budou připraveni a ochotni přednést

v předmětu biofyzika (lékařská biofyzika, klinická biofyzika) přednášky, věnovaného technickým i medicínským možnostem protonové terapie. Dalším výstupem byly dvě zprávy o v denním tisku o návštěvě Protonového centra s vyjádřením, že tato aktivita byla podpořena z projektu „Prohloubení odborné spolupráce a propojení ústavů lékařské biofyziky na lékařských fakultách v České republice.

Zpracoval

Prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D.

Foto

Doc. Ing. František Podzimek, CSc.