

Stav použití radiofrekvenční energie ve FNO



První použití radiofrekvenční energie (RF) ve FN Ostrava spadá do roku 2003, kdy jsme ve spolupráci chirurgů a rentgenologů využívali RF ablaci k paliativní léčbě jaterních metastáz. Tato technika byla prováděna u pacientů pod CT kontrolou, nebo i na operačním sále při operaci klasickým způsobem. V roce 2005 jsme použili RF ablaci jaterních tumorů i za kontroly laparoskopické. Přibližně v této době si složitost a důležitost interpretace čtení CT skenů vynutila první konzultace chirurgů, rentgenologů a onkologů, a postupem času tak došlo k založení dnes již neodmyslitelné mezioborové spolupráce ve formě MDT Meetingů.

Výrazným pokrokem ve vývoji použití RF energie byl rok 2006, kdy jsme měli možnost se seznámit s profesorem Nagy A. Habibem a jeho metodou využití radiofrekvenční energie ne pouze k paliativní ablací (spálení) tumorů, ale také k radikální resekci jaterních lézí. Rozdíl mezi pouhou paliativní ablací a RF asistovanou resekci ložisek je pro další osud pacienta podstatný, bohužel stále řada lékařů nerozlišuje rozdíl mezi těmito dvěma zcela rozličnými postupy.

Díky úzké spolupráci s Imperial College London se chirurgická klinika FNO stala významným partnerem pro řadu studií použití RF energie pro otevřenou resekce jater. Protože naše pracoviště je výrazně orientováno směrem k miniinvizivitě, byly tyto zkušenosti využity i při dalším vývoji nových nástrojů, především při použití laparoskopické formy Habibovy jehly. S použitím této metodiky, kterou jsme zavedli do praxe v roce 2007, má naše pracoviště jednu z největších zkušeností v Evropě.



Výsledkem naší práce pak logicky byly prezentace této nové techniky, u které upřednostňujeme kombinaci manuálně asistované laparoskopické chirurgie a RF resekce jaterní tkáně. Tyto zkušenosti jsme prezentovali na řadě domácích i světových kongresů, např. v Praze na pátém Českém chirurgickém sjezdu v roce 2008 či v Japonsku na 11. světovém kongresu endoskopické chirurgie v Jokohamě ve stejném roce. Zde jsme prezentovali dvě práce o propojení technik radiofrekvenční resekce jater a manuálně asistované laparoskopické chirurgie.

Z doby společného studia a práce na londýnské univerzitě vznikla i další velice těsná spolupráce, která pokračovala i po ukončení pobytu, a to spolupráce s Dr. Ahmedem El-Gendim z Univerzitní nemocnice v Alexandrii. Jako spoluautoři jsme se podíleli na jeho práci, kdy prezentoval naše zkušenosti na konferenci v Kuwaitu a v egyptské Alexandrii. Na tomto kongresu v roce 2008 byla naše práce oceněna hlavní cenou „EL SAHWI AWARD FOR BEST RESEARCH“.

Těsná spolupráce s Dr. El-Gendim dále vyústila jak v naší účast na kongresu egyptských chirurgů v Ain El Sokhna v roce 2009 (práce s tématem miniinvizivní chirurgie kolorekta v České republice), tak také v účast Dr. El-Gendiho na ostravských 7. dnech miniinvizivní chirurgie s přednáškou

ohledně léčby hepatocelulárního karcinomu jater nevhodného k perkutánní radiofrekvenční ablací.

Z dalších prezentací lze zmínit četnou spoluúčast na prezentacích např. na kongresu asijské hepato-pancreto-biliární společnosti v Bangkoku v roce 2009, na mezinárodním chirurgickém týdnu v australském Adelaide v roce 2009, dále v King Hussein institutu jordánského Ammanu v roce 2009,

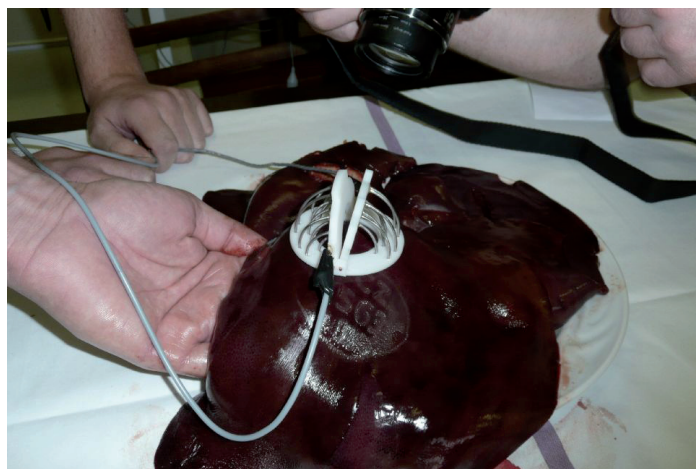
na meetingu egyptské hepato-pancreato-biliární společnosti v Port Said v Egyptě v roce 2010 či na 15. kongresu evropské společnosti pro chirurgickou onkologii v Bordeaux ve Francii v roce 2010.

Abychom se nevěnovali pouze nástrojům pro léčbu jaterních lézí, které byly prvotním impulsem, musíme se zmínit i o dalších nástrojích používajících RF energii. Je to především Endoblate, katetr sloužící k aplikaci RF energie u solidních nádorů GIT, který je určen k paliativní terapii pacientů s inoperabilním karcinomem rekta. Ve spolu-

pracující mezinárodní skupině se nám podařilo největší úspěch – publikace v prestižním impaktovaném časopise Diseases of the Colon and Rectum. Kromě úspěchů, kam společné přednášky na světových kongresech a publikace v zahraničních periodických jednoznačně řadíme, musíme poukázat i na to, co se nám nepovedlo. Především

je to pokračování ve studii Endoblate, kde jsme chtěli specifikovat kvalitu života u pacientů s karcinomem rekta po založení stomie ve srovnání s léčením pacientů pomocí ablace Endoblate. Zde musíme přiznat, že ve studii se účastní prozatím nedostatečný počet nemocných, a to především proto, že u pacientů je jednoznačně preferována radikální chirurgická léčba a teprve nemocným neúnosným k této terapii může být nabídnuta účast ve studii. Jako prozatímní další neúspěch možno považovat studii dalšího nástroje z Hammersmith Hospital, a to Endo HPB. Zde se jedná o endoskopický katetr, jenž pomocí ERCP umožňuje provádět radiofrekvenční paliativní ablací tumoru u pacientů s karcinomem pankreatu, kteří nejsou indikováni k radikální terapii. Zde jako možný důvod nedostatečného počtu pacientů můžeme uvést zavedení moderního způsobu léčby, tedy radioterapii pomocí CyberKnife. I tento důvod můžeme akceptovat jako logický.

Na základě nabytých zkušeností s RF ablací jsme se v roce 2008 rozhodli oslovit s nabídkou kolegy z VŠB-TUO. Zde musím připomenout velký podíl, který měl na navázání spolupráce prof. MVDr. Petr Klement, Ph.D. Je i jeho velkou zásluhou, že došlo k vytvoření společného týmu mezi chirurgickou klinikou FNO a VŠB – Technickou univerzitou Ostrava (Centrum transferu



technologií), kdy výsledkem mnohaměsíční spolupráce byl vývoj nového nástroje určeného k resekci jaterních lézí a současně šetrčímu zdravou jaterní tkáň. Vývoj tohoto nástroje byl ukončen v roce 2010 podáním „OZNÁMENÍ O VYTVOŘENÍ PŘEDMĚTU PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ“ s názvy patentů „Radiofrekvenční operační nástroj s optimalizovaným rozložením elektrodových jehel pro lineární aplikaci“ a „Radiofrekvenční operační nástroj pro čtyřcentimetrovou polosférickou aplikaci“. V současné době probíhá společně s Oddělením pro vědu a výzkum FNO komunikace s Veterinární klinikou v Brně ohledně možnosti zahájení testů na zvířeti.

Domníváme, že takováto mezinárodní spolupráce je nanejvýš prospěšná jak pro samotné lékaře, tak také pro prezentaci Fakultní nemocnice Ostrava či Lékařské fakulty Ostravské univerzity. O tom, že nastoupená cesta je správná, svědčí i poslední přednáška, vyzvaná představiteli Imperial College London, kterou jsme přednesli na koloproktologickém kongresu v Bělehradě, i pozvání profesora Youry Shelygina k prezentaci výsledků laparoskopických resekci jater s použitím RF energie ve State Research Center of Coloproctology v Moskvě.

MUDr. Petr Vávra, Ph.D., FNO a LF OU
Ing. Marek Penhaker, Ph.D., VŠB-TUO