

Prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D.: Rád bych povzbudil vědu a výzkum v naší nemocnici

Prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D., svou práci, svůj obor, miluje. Když s ním mluvíte, je to cítit z každé jeho věty. Vzhledem k tomu, že je od července ustanoven náměstkem pro vědu, výzkum a školství Nemocnice České Budějovice, a.s., ohlédlí jsme se společně za jeho dosavadním působením v našem zařízení. Zároveň jsme se pokusili nahlédnout do budoucnosti dynamicky se rozvíjejícího oboru, kterým arytmologie jistě je.

Pane profesore, odkdy působíte v českobudějovické nemocnici?
Nastoupil jsem v roce 2007 na pozici vedoucího arytmologického pracoviště, které bylo ve zdejší nemocnici úplným nováčkem. V Jihočeském kraji nebyla do té doby kromě běžné kardiostimulační žádná arytmologická péče, chyběl zde onen třetí pilíř komplexního kardiiovaskulárního centra, kam vedle arytmologie řadíme intervenční kardiologii a kardiochirurgii.

V jakých letech se začala arytmologie jako obor rozvíjet?
Arytmologie je opravdu novým oborem. Celá éra radiofrekvenčních ablací se začala rozvíjet v 90. letech minulého století, kdy se postupně objevovaly mechanismy arytmií a také to, jak je s velkou úspěšností definitivně léčit.

Musíte být technicky orientovaný. Kdy jste se začal o tento obor více zajímat?
Vždy mne velmi bavila elektřina v srdci. Už na medicíně jsem se tedy ohlížel tímto směrem. Než jsem nastoupil do Českých Budějovic, působil jsem v Olomouci. To bylo v arytmologickém oboru špičkové rozvíjející se pracoviště, mimochodem vzniklo jako jedno z prvních arytmologických pracovišť v České republice. Každoročně se zde konaly arytmologické meetingy. Byl jsem tedy u zdroje. Dlouhé hodiny a večery jsme s kolegy trávili tím, že jsme srdce elektricky vyšetřovali, snažili jsme se jej dát do pořádku.

V Českých Budějovicích se tvořilo pracoviště již k vašemu obrazu...
V roce 2007 jsme zde vybudovali pracoviště, které poskytuje komplexní arytmologickou péči.

Jak vzpomínáte na tyto začátky?
Začátky jsou vždy neuvěřitelně nádherné. Budujete pracoviště na zelené louce, což je moc hezké. Přál bych každému lékaři, aby mohl ve svém oboru budovat něco od samého začátku. Napomohly nám k tomu i pionýrské roky v 90. letech. Jižní Čechy byly v té době prakticky nedotknuté arytmologickou péčí, a to jako jedna z posledních enkláv. Pro mne jako lékaře měly jižní Čechy veliké kouzlo především díky široké spádové oblasti pacientů, kteří do té doby jezdili do Prahy. Dostupnost arytmologické péče byla do té doby velmi limitovaná. Bylo krásné sedět u bílé A4 papíru a kreslit, jak bude vypadat rozložení sálů, kde bude lékař zásuvka a kudy povede tunel, kterým budeme tahat optické kabely. Spolu s technikem Ing. Sitkem jsem byl u každé instalace.

Od vašeho nástupu uplynulo již 13 let. Jak dlouho trvalo, než si arytmologické pracoviště sedlo a všichni věděli, co mají dělat?
Samotný chod pracoviště se ustálil během pár měsíců. Déle trvalo zaškolení personálu, pro který to byl trochu šok. Sestry i lékaři se setkávali s kvalitativně jinými pacienty a zvýšil se jejich obrát. Chvilí všem trvalo rozeznat, co je a co již není v pořádku. Během budování jsme nenarazili na žádné vážné problémy, naopak se nám dostalo úžasné podpory jak ze strany vedení společnosti, tak ze strany ředitele MUDr. Ladislava Pešla.

Umí každý kardiolog arytmologické výkony?
Neumí. Informativně tím každý lékař projde, ale samostatně to nevládne. Doba zrání, aby mohl lékař fungovat úplně samostatně a bezpečně, trvá zhruba pět let. Poté již získá sebejistotu, aby mohl výkon provést dobře. Ale i tak se má stále co učit...

Dnes disponují lékaři nejmodernější technikou. Jaké byly vaše začátky?
My jsme měli podmínky daleko těžší. Technika, která nás dnes při výkonech podporuje, nebyla dříve na takové úrovni. Museli jsme se orientovat jen podle toho, co jsme viděli pod rentgenem, co jsme cítili v rukách a také jakým způsobem se choval katétr, který jsme ovládali. Samotné provádění výkonu je dnes výrazně jednodušší a je nutno říct, že také bezpečnější.

S čím se léčí pacienti na arytmologickém pracovišti?
Především se jedná o poruchy srdečního rytmu, ať už mluvíme o poruchách typu bradyarytmii – máte buď pomalý srdeční tep, nebo rychlý srdeční tep, tedy tachyarytmii. Léčíme spektrum poruch od méně závažných, které pacientovi například působí „jen“ nevolnost či slabost, až po poruchy závažné, které pacienta bezprostředně ohrožují na životě. Pakliže by tyto zůstaly neléčeny, způsobily by náhlou srdeční smrt.

Těmto pacientům můžeme nabídnout již výše zmíněný zákrok v podobě katétroné ablace, nebo, pokud je to na místě, implantaci nějakého kardiologického implantátu, které dělíme na:

1. Kardiostimulátor – stimulaci povzbuzuje srdeční sval k tomu, aby se stahoval.

2. Kardioverter/defibrilátor – kromě stimulační funkce má schopnost elektrickým výbojem nebo rychlou stimulací zrušit život ohrožující poruchy srdečního rytmu.

3. Přístroj pro srdeční resynchronizační léčbu – jedná se o léčbu srdečního selhání u pacientů, kteří mají asynchronní srdeční kontrakce (jejich levá komora se stahuje nejdrívě na jedné straně a až poté na druhé). Tím, že komoru stimulujeme z několika míst, docílíme symetrické kontrakce. Zhruba 30–35 % pacientů tímto zákrokem zcela zbavíme příznaků srdečního selhání, základní onemocnění ale neodstraníme.

Jaké novinky váš obor v dohledné době čekají?

V brzké době to budou nové typy stimulace, tedy modulace srdeční kontraktility, určené pacientům s pokročilým srdečním selháním, kterým už nezbývá mnoho jiných možností. Dále půjde o nové miniaturní diagnostické implantáty, například implantabilní holterovské systémy, které dokážou 7 dní v týdnu a 365 dní v roce monitorovat srdeční tep a odesílat nám data, jež jsou potřebná pro správné stanovení diagnózy. Určitě se můžeme těšit i na implantabilní hemodynamické monitory. Jedná se o malé zařízení, které se bude monitorovat do plicnice a které bude monitorovat krevní tlak v plicích. Na základě toho budeme moci efektivně léčit srdeční selhání, a zabráníme tak častým opakovaným hospitalizacím. Čeká nás také zavedení bezdrátových implantátů, bezdrátových kardiostimulátorů, které se implantují přímo do srdeční dutiny. Zatím to vypadá, že budeme moci některé z těchto přístrojů implantovat již v příštím roce.

Jaké zákroky máte vy osobně nejraději?
Zákroky, které mám rád nade vše, protože nezanechávají v pacientovi žádnou stopu v podobě cizorodých materiálů, jsou radiofrekvenční katétroné ablace. U většiny typů arytmií mají téměř 100% úspěšnost. Málokdo si to uvědomuje, ale v medicíně nenajdeme přílli mnoho zákroků, které na 99 % dokážou člověka uzdravit a zcela beze stopy vyléčit. Katétroné ablace mezi tyto úspěšné zákroky patří.

Váš obor se laikovi trochu jeví jako sci-fi...

Ano, náš obor trochu sci-fi je. Jedna pacientka mi zrovna nedávno řekla, že se u nás na sále cítí jako v kosmické lodi. V posledních deseti letech jsme v našem oboru zaznamenali skutečnou technickou revoluci. Trojrozměrné mapování, multielektrodové katetry, monitorování kontaktu katétru se srdeční stěnou – to je jen malý příklad toho, co se testovalo a klinicky zkoušelo a je již stabilizované a dopracované. Gró nového výzkumu je v Izraeli a také v Kalifornii, kde jsou realizovány nové projekty. Brzy bude mít operátor před sebou holografický obraz srdce a různé funkce bude zapínat a vypínat pouhým očním kontaktem. Neuvěřitelně to zpřesní a zrychlí celý výkon. Nic naplat, náš obor vychází z vojenských technologií, z aplikací převzatých z armády... Takže nejprve otestují rozšířenou 3D realitu piloti supermoderních vojenských stíhaček a pak se dostane k nám...

Jak dlouho trvá, než se nová metoda dostane k českým pacientovi?

Je to případ od případu, ale zhruba se dá říct, že asi tak za pět let. V naší nemocnici se nám ale již povedlo testovat v rámci klinických studií několik novinek, které ještě



Prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D. | Foto: Jan Luxík

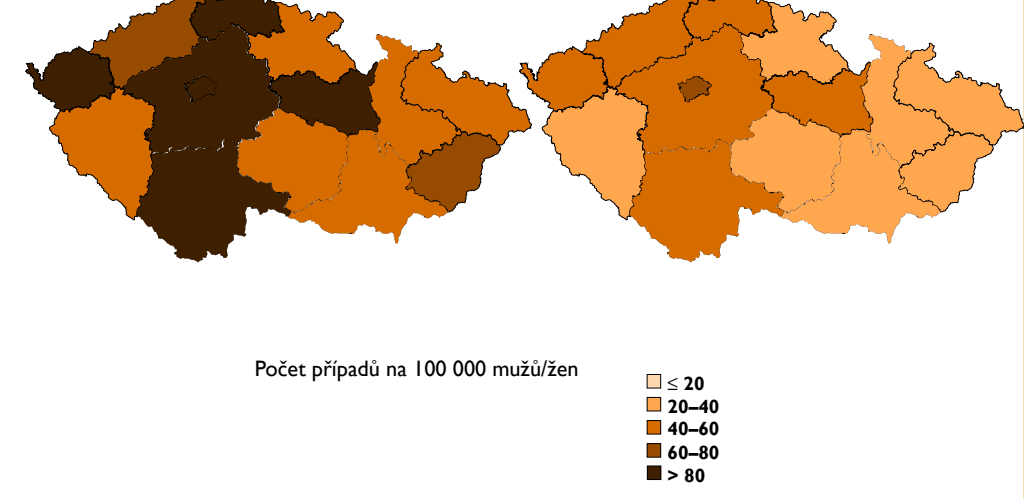


Původní arytmologický sál, rok 2007 | Foto: archiv oddělení



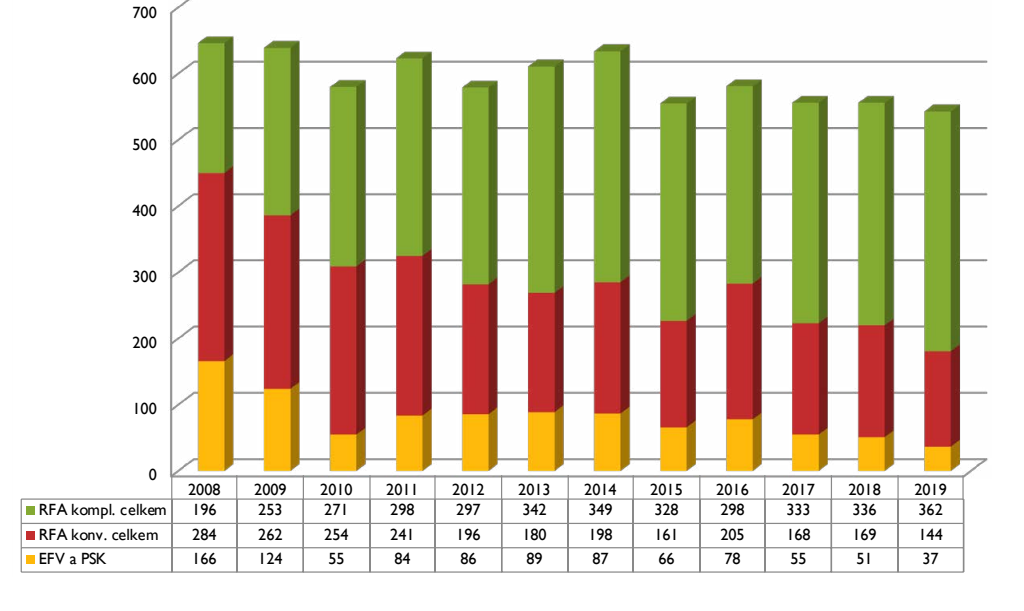
Nový arytmologický sál | Foto: archiv oddělení

Regionální rozložení



Radiofrekvenční ablace a elektrofyziologická vyšetření

Σ 12 let
978 EFV
6125 RFA



Prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D. | Foto: Jan Luxík

nejsou uvolněny pro komerční použití, takže i naši pacienti mohli částečně okusit to, co je, řekněme, hudbou budoucnosti.

Kdo je vlastně kardiologický pacient?

Léčí se u nás pacienti s chorobami vrozenými či získanými. Do 60. roku věku dominují muži a po 75. roce věku se poměr ženy/muži vyrovná.

Zmínili jste se, že v nejbližších pěti letech čeká arytmologii jedna výraznější změna...

Ano, v radiofrekvenčních ablaci půjde o typ používané energie. Vypadne nám ono slovíčko radiofrekvenční, tato energie se už asi dlouho používat nebude. U jednoho spektra arytmií, kterým je fibrilace síní, ji nahradí technologie jiná, která se nazývá elektroporace. Jedná se o metodu, během níž je aplikován proud, který otevírá iontové kanály. Ty následně způsobí buněčnou apoptózu, kdy vůbec nedochází k termálnímu poškození, ale je přesné cíleno na srdeční buňky. Elektroporace je navíc nezávislá na dotyku. Radiofrekvenční energie byla zavedena do praxe v 90. letech minulého století. Funguje na bázi střídavého proudu, kdy dochází k termálnímu poškození tkáně odpovědné za vznik anebo udržení arytmiie. Použití této energie je kriticky závislé na dobrém kontaktu katétru s cílovou tkání, protože proud prochází navíc vysokou hustotou právě tam, kde se katétr tkáně dotýká a vytváří termální lézi. Tato podmínka u elektroporace vymizí a navíc se zdá, že budeme moci vytvářet skutečně spolehlivé a dokonale transmurální léze bez poškození okolních tkání, které potřebujeme zachovat neporušené.

Co se týče implantátů, zde půjde zcela jistě o jejich miniaturizaci. Možná se dočkáme malých kardiostimulátorů, které mezi sebou budou v jednotlivých srdečních dutinách navzájem komunikovat.

A jaký je výhled delší? Třeba za 20 let?
Myslím si, že za dvacet let už toto budeme moci vše zahodit, protože bude fungovat genová terapie a my budeme moci ovlivnit buňky úplně jinak.

Registrujete u začínajících lékařů zájem o váš obor?

Zde mám trochu strach. I když je náš obor moderní, dynamický, neregistrujeme dostatečný zájem ze strany mediků. Arytmologie se zakládá na přísné logice, je nutné znát spoustu mechanismů arytmií, vlastností, jak se tkáň chová. Než uděláte správně diagnózu, je to o třech až pěti letech tvrdé práce a denní řehole, což není pro každého. Když jsem začínal, arytmologie byla úplnou Popelkou. V Olomouci jsme na začátku neměli ani vlastní sál. Čekali jsme, až intervenční kardiologové dodělají akutní infarkty, plánovaná vyšetření, koronarografie či angioplastiky, a na sál jsme šli až v deset hodin večer. Pracovali jsme pak třeba až do dvou tří hodin ráno. Šli jsme se domů vyspat a ráno v šest začínali nanovo. A to nemluvíme o službách... Ale byli jsme rádi. Byli jsme nadšení, zapálení. Zažili jsme radost z práce a krásný profesní růst. Budu na tuto éru s láskou vzpomínat. Dnes je doba jiné. Začínající lékaři se více než na svou profesní kariéru zaměřují na rovnováhu mezi prací a osobním životem. Nechci hodnotit, zda je to pro ně dobře, nebo ne, pro rozvoj oboru je to ale každopádně špatné.

Jaké aktivity plánujete na nové pozici náměstka pro vědu, výzkum a školství?

Rád bych podpořil a povzbudil vědu a výzkum v naší nemocnici. To je mým velkým cílem. Věda a výzkum se totiž ruku v ruce snoubí s pokrokovou medicínou. Když má lékař načteno a myslí inovativně, dokáže aplikovat vědomosti, které má. Ať literární, nebo praktické. Nemůžete dělat dobrou medicínu, aniž byste četli, psali a publikovali. Rád bych na tomto spolupracoval se všemi primáři. Dále plánuji dělat více klinických studií. Dalším z mých dlouhodobých cílů je, aby byla naším lékařům podléhajícím se na výuce mediků uznána jejich pedagogická práce a oni mohli dále pokračovat ve svém dalším vzdělávání a profesním růstu. Také plánuji nastavit jednotnou koncepci pro působení mediků, kteří chodí do českobudějovické nemocnice na stáž.

Bc. Iva Nováková, MBA

Oddělení vnitřních a vnějších vztahů