

Hyperbarická střediska DAN Europe - Srbsko

Hyperbarická střediska DAN Europe jsou známá tím, že pokud se na ně někdo v případě nehody a nutné pomoci obrátí, setká se s vynikajícím technickým stavem, výborně vyškoleným zdravotním personálem a 24hodinovou dostupností.

Náš přehled jednotlivých zařízení začneme v Srbsku, kam se nedávno vydal profesor Alessandro Marroni, aby zde koordinoval organizaci 38. kongresu [EUBS \(European Underwater and Baromedical Society\)](#) y a 8. Den DAN. Obě tyto akce se uskuteční v Bělehradu ve stejném termínu - od 11. do 16. září 2012.

Srbsko tvořilo odedávna důležitý spojovací článek mezi východní a západní Evropou. Nachází se uprostřed Balkánského poloostrova v jihovýchodní části evropského kontinentu. Na severu hraničí Srbsko se střední Evropou, avšak díky své poloze i klimatu se považuje spíše za součást Středomoří. Hlavní město Srbska Bělehrad je jedním z nejstarších měst Evropy. Má strategickou polohu na soutoku Dunaje a Sávy a všeobecně se mu říká "Brána Balkánu" nebo "Dveře do střední Evropy".

Tři srbská hyperbarická střediska patří do sítě DAN Europe a řízená Střediskem pro hyperbarickou medicínu se nacházejí v Banize na Ortopedickém institutu, v témže městě na Oddělení pro histofyziologii Univerzitní polikliniky a v městě Banja v tamním lázeňském komplexu.

Mile Zaric je něco jako deus ex machina srbské baromedicíny. V roce 1993 se rozhodl výrazně zlepšit stav hyperbarické medicíny ve své zemi uvedením do provozu vícemístných komor vybavených pro nejmodernější terapeutické postupy. Zaric je povoláním strojní inženýr, ale také je známý jako majitel podniku na výrobu plastických dílů a vynálezce speciálních těsnění a pneumatických zvedacích zařízení chráněných vlastními patenty. Dříve se také intenzivně věnoval potápění, a proto velmi dobře věděl, jaké léčebné možnosti nabízí hyperbarická medicína.

Bylo to krátce po válce, jejímž důsledkem bylo mnoho zraněných lidí postižených silnými traumaty po amputacích končetin, kterým hrozily těžké infekce z důvodu farmaceutického embarga - i tady mohla pomoci hyperbarická terapie. Mile Zaric zakoupil vícemístnou komoru Comex a zahájil v ní provoz, spíše z humanitárních než komerčních důvodů.

Následně pak v roce 1994 společně s doktorem Nicolou Deklevem dali srbské hyperbarické medicíně velký impuls uspořádáním symposia s účastí mnoha mezinárodně uznávaných odborníků, kteří se při této akci podělili o nejnovější poznatky z tohoto oboru s více než 400 srbskými lékaři. Ve stejném roce se otevřelo první hyperbarické středisko při Ortopedické nemocnici v městě Baniza. Toto středisko pak začal v roce 1996 sponzorsky podporovat Zdravotní pojišťovací fond. Od té doby se situace stále zlepšovala a kladný vývoj vyvrcholil v roce 1997 založením Školy pro baromedicínu na Lékařské fakultě [Univerity Bělehrad](#), jejímž mezinárodním koordinátorem se stal profesor Alessandro Marroni.

Prvními studenty na zmíněné škole byli absolventi Fakulty všeobecného lékařství, kteří pocházeli ze Srbska a Černé Hory, ale škola usilovala i o studenty ze zahraničí. Válka bohužel náhle přerušila veškerou činnost této školy, která pak začala znovu naplno fungovat až v roce 2007, tentokrát již v mezinárodním měřítku, o což usilovala od svého založení. K srbským studentům se připojili jejich kolegové z Makedonie, Řecka, Turecka a Bulharska. Navíc zde existuje mezinárodní systém e-learning v úzké spolupráci s jihoafrickou Univerzitou Stellenbosch.

Mezitím již začalo pracovat hyperbarické středisko v Banize v nepřetržitém provozu s poskytováním terapie více než 60 pacientům denně. Ukázalo se, že je nezbytně zapotřebí druhého střediska, které pak bylo uvedeno do provozu v Bělehradě v roce 2008 na Oddělení pro histofyziologii Univerzitní polikliniky.

Třetí hyperbarické středisko bylo otevřeno v loňském roce ve městě Banja a čtvrté má být uvedeno do provozu v roce 2012. "Tady v Srbsku velice usilujeme o co největší rozšíření hyperbarické medicíny, a sice prostřednictvím Školy pro baromedicínu, ale i pomocí konferencí a tematických kurzů", říká Mile Zaric s hrdostí v hlase, "a lékaři s námi rádi spolupracují, neboť si důležitost hyperbarické medicíny uvědomují. Přitom jsme v mnoha zemích svědky špatného stavu tohoto zdravotního oboru, což bývá způsobeno jeho neznalostí, a to mezi všeobecnými lékaři i vysoce kvalifikovanými specialisty."

Pane Zaric, jak vás přivedlo potápění k hyperbarické medicíně?

S potápěním jsem začal, když mi bylo 16 let, lovil jsem ryby. Ve 22 jsem si koupil regulátor, lahve a kompresor. Vždy jsem se považoval za strojaře a nikdy jsem v hyperbarické medicíně neviděl nějaký zdroj příjmu, spíše jsem se rozhodl tento obor finančně podporovat a zpřístupnit jej jako pomoc svým krajanům, kteří museli během války podstoupit amputace a postihovaly je infekce kvůli embargu na farmaceutické výrobky.

Jaké typy komor používáte ve svých hyperbarických střediscích?

V Bělehradě máme 12timístnou hyperbarickou komoru Haux, v Banize používáme 13timístnou komoru a 12timístnou hyper/hypobarickou komoru Haux a v Banje je v provozu 12timístná komora Haux. Tato střediska mají i jednomístné hyperbarické komory, které se používají pro nekomplikované případy, nebo když někteří pacienti upřednostňují individuální léčbu (např. sportovci).

Rovněž máme jednu mobilní hyperbarickou komoru, která se nyní nachází v jižním Srbsku u hranic s Makedonií. Pro laboratorní pokusy a výzkum používáme dvě malé hyperbarické komory, které Středisku pro hyperbarickou medicínu propůjčuje Fyziologický ústav Bělehradské univerzity.

Máte mnoho pacientů?

Ve zmíněných třech střediscích míváme asi 300 pacientů denně.

S jakými zdravotními problémy přicházejí pacienti nejčastěji?

V 70% případů se jedná o komplikace související s diabetes, následovány (v pořadí důležitosti) infekcemi, gangrénou, dekompresními problémy a otravami kysličníkem uhelnatým. Experimentálně (a zcela zdarma) jsme začali nabízet hyperbarickou terapii pro děti trpící autismem a mozkovou obrnou. Výsledky získané od více než 50 malých autistů jsou velice slibné, jejich rodiče nás informují o stále se zlepšujícím stavu svých dětí.

Kolik lidí pracuje ve Vašich třech hyperbarických střediscích?

V současné době zaměstnáváme 55 lidí, z nichž 12 jsou lékaři. Zanedlouho budeme mít nové techniky specialisty a zdravotní sestry – absolventy výukového programu pořádaného Školou pro baromedicínu, na které brzy proběhnou první promoce takto vyškolených profesionálů.

Kdy se na Škole pro baromedicínu uskuteční další mezinárodní výukový program?

Určitě po kongresu EUBS Congress, který se bude konat v Bělehradě v září letošního roku.

Obracejí se na Vás potápěči často?

Naštěstí nedochází k mnoha potápěčským nehodám, ale potápěči mohou přijít do našich hyperbarických středisek na testy snášenlivosti tlaku a kyslíkové tolerance. Tuto službu poskytujeme zdarma, stačí přímo kontaktovat hyperbarické středisko.

EUBS Meeting & DAN Divers Day to be held next September in Belgrade

The 38th Annual Scientific Meeting of the European Underwater and Baromedical Society (EUBS) will take place in Belgrade (Serbia), from September 11-16, 2012 We invite you to visit the EUBS 2012 website. There you can check the preliminary programme and register for the meeting.

We also invite you to the 8th DAN DIVERS DAY, a recreational diving medicine symposium and a EUBS meeting satellite event. Participation is free of charge.

Baromedicína v srbsku

Srbsko bylo již od roku 1969 významným činitelem v oboru baromedicíny, hlavně díky vojenskému hyperbarickému středisku ve Splitu. V roce 1974 založil doktor Nicola Deklev civilní hyperbarickou komoru v Bělehradě a potom následovaly hyperbarické komory ve Středisku pro hyperbarickou medicínu (používané DAN Europe) v Bělehradě, Banize a Banje. V současnosti existuje v Srbsku 9 aktivních barometrických středisek.

Z těch je 8 civilních a 1 vojenské. 4 střediska mají vícemístné komory (i zmíněné vojenské středisko), ostatní jsou vybavena jednomístnými komorami. 5 z těchto středisek je v nemocnicích.