

A gyógyítás szolgálatában

Interjú prof. dr. Bérczi Viktor egyetemi tanárral, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinikájának igazgatójával

“At the Service of Medicine”

Interview with Viktor Bérczi, Professor and Director Department of Radiology, Semmelweis University, Budapest



Dr. Bérczi Viktor Magyar Levente parlamenti államtitkár, Gulyás Gergely miniszter, Iain Lindsay brit nagykövet, Regéczy-Nagy László nagykövetségi munkatárs, és fia, Bérczi Ákos társaságában a brit nagykövetség rendezvényén 2016 októberében, abban az épületben, ahová a hatvanas években iskolába járt

■ A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinikáját immáron 11 éve vezeti, egy évig megbízott igazgatóként, tíz éve pedig kinevezett igazgatóként.

– Pályafutásomat kutatóként kezdtem a Semmelweis Egyetem Klinikai Kísérleti Kutató és II. Sz. Élettani Intézetében, ugyanis először élettannal foglalkoztam. Később gyakornok, egyetemi tanárségéd, adjunktus, majd már radiológusként egyetemi docens lettem. Az egyetemi tanári kinevezésemet 2010. szeptember elsejével kaptam meg. A Radiológiai Klinikának egy évig megbízott igazgatója voltam, és idén 10. éve pedig kinevezett igazgatója. Az elmúlt évek során számos fejlesztés történt. Kiemelkedő példaként említem, hogy a Röntgen Részleg ma már teljesen digitalizált; két éve, az akkor elkészült új betegellátó épületben pedig végre saját MR-készüléket avathattunk, és egy második CT-készüléket is felszerelhettünk. Az új mammográfias készülék szintén jelentős fejlesztés volt.

■ Nemzetközi tapasztalatai igen széles körűek. Évekig élt Angliában, és számos országban járt tanulmányúton. Miben járultak hozzá ezek a lehetőségek jelenlegi munkájához?

– A nemzetközi környezet nem idegen számomra, mindig vonzott. Nagyon érdeklődöm más kultúrák iránt is. Gyermekkoromban egyébként öt évesen, egy évig a brit nagykövetségre jártam iskolába, ugyanis az édesanyám ott tanított. Ez kellőképpen megalapozta az angol nyelvtudást, amely a későbbi szakmai munkához is elengedhetlenné vált. Angliában két évet töltöttem, ahol végig a családdal, négy gyermekemmel együtt voltam. Összesen közel hat évet töltöttem külföldön három részletben, Sheffield (Anglia) mellett az amerikai Minneapolisban (Minnesota) és Milwaukee-ban (Wisconsin) is huzamosabb időt töltöttem. Utóbbi helyen ismerkedtem meg 1990-ben az ún. patch clamp technikával, amelyért 1991-ben kaptak Nobel-díjat a felfedezők. Európában volt lehetőségem még Svédországban és Ausztriában

■ You have been leading the Department of Radiology, Semmelweis University of Medicine for 11 years, 1 year as acting director and 10 years as appointed director.

– I began my career as a researcher at the Clinical Experimental Research Institute and 2nd Department of Physiology, Semmelweis University, because first I dealt with physiology. Later I was a trainee, then an assistant lecturer and a senior lecturer. As a radiologist I became an associate professor. I was appointed as full professor on 1st September 2010. I was acting director of the Department of Radiology for a year and now I am appointed director for 10 years. In the past few years a lot of development has been done. As an outstanding example I can mention that today the X-Ray Section is completely digitalised. Two years ago, in the new ward we could start using our first MR Scan and a second CT Scan was also implemented. The new mammography unit was also a significant investment.

■ You have broad international experience. You lived in the U.K. for many years and have been on study tours in several countries. How did it contribute to your current work?

– International environment is not strange to me, as it has always attracted me. I am very much interested in other cultures as well. When I was a child, at the age of five I attended a school at the British Embassy for a year, because my mother used to teach there. It established my English knowledge well, which was essential for my later professional work, too. I spent two years in the U.K., where I lived together with my family and four children. Altogether I have spent nearly six years abroad in three terms. Besides Sheffield (U.K.) I spent longer time in Minneapolis (Minnesota) and Milwaukee-ban (Wisconsin). At the latter place learned the so-called patch clamp technique, for which the inventors received the Nobel Prize in

is több alkalommal ösztöndíjasként kutatást, illetve betegellátást tanulmányozni. Meghívott előadóként, szakmai workshopok keretén belül jártam Spanyolországban, Görögországban, Dániában, Németországban, és legutóbb szeptemberben Portugáliában is. Pár hete kaptam meg a Horvát Radiológus Társaságtól a tiszteletbeli tagságot. Nagy elismerés volt számomra a legjobb szóbeli előadásért járó tudományos díj, a Schering díj elnyerése Londonban, 1997-ben, az Európai Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (CIRSE) kongresszusán. Mindegyik út sokat adott hozzá, hogy még tájékozottabb lehessenek, és ezeknek a mai napig élő nemzetközi szakmai kapcsolatokat is köszönhetek.

■ **A miómaembolizáció területén elvülhetetlen érdemeket szerzett. Ezzel a betegnek nagyon kis megterhelést okozó, de egy sebészi műtét eredményességével összehasonlítható gyógyító tevékenységet is végeznek a klinikán a diagnosztikai munka mellett. Mi ennek a lényege?**

– A miómaembolizáció az ún. intervenciós radiológiai eljárások közé tartozik. Ennek lényege, hogy képpalkotó vezérelt gyógyító beavatkozásokat is végzünk a klinikán. A miómaembolizáció során helyi érzéstelenítésben (altatás nélkül, sebészi metszés nélkül) juttatunk be nagy méretű szemcséket egy kb. 1,3 mm vékony katéter segítségével mindkét méhartériába, ezáltal a miómás panaszok jelentősen csökkennek, a mióma térfogata mintegy 50%-kal csökken. A betegek többsége a nagy műtétet jelentő méheltávolítás helyett tudja kérni ezt a beavatkozást, lényegesen rövidebb lábadozási idővel. Én magam már több, mint 600 ilyen beavatkozást végeztem az elmúlt tíz évben. Emellett számos képpalkotó vezérelt, más gyógyító beavatkozást is végzünk a klinikán, pl. jóindulatú csontdaganat esetén kiterjedt ortopédiai műtét helyett CT-vezérelt hőablációval tudjuk a fájdalmat csökkenteni, megszüntetni, de sok onkológiai betegnél is végzünk ún. palliatív embolizációt a panaszok csökkentésére, az életminőség javítására, illetve a túlélés esélyének növelésére.

■ **A klinika kutatásai többek között kiterjednek még az ikerkutatás radiológia vonatkozásaira, és a mesterséges intelligencia orvostudományi alkalmazásaira is. Miket emelne ki ezekből a kutatásokból?**

– A mesterséges intelligencia tudományág az utóbbi öt évben rohamosan fejlődik. Az

1991. In Europe I performed research and studied medical care with scholarships in Sweden and Austria several times. As a guest lecturer, within the framework of professional workshops, I have visited Spain, Greece, Denmark and Germany. In September I was in Portugal. A few weeks ago I received the honorary membership of the Croatian Society of Radiology. It was a great honour to me to receive the award for the best academic lecture, the Schering Prize in London in 1997 at the Congress of CIRSE (Cardiovascular Interventional Society of Europe). Every trip contributed to my better knowledge a lot, and thanks to them I still have some international professional relations made there.

■ **In the field of myoma (fibroid) embolization you have indefeasible merit. In addition to diagnostic work at the department you also do this therapeutic activity, which does not burden the patients very much, but in effect can be compared to an operation. What is the essence of this method?**

– Myoma or fibroid embolization belongs to the so-called interventional radiological. The essence is that at the department we also do image-guided therapeutic interventions. During myoma embolization using local anaesthesia (without anaesthesia or surgical cut) large size particles are administered into both uterine arteries through a 1.3 mm catheter. This way the myoma symptoms are significantly reduced and the volume of the myoma is decreased by appr. 50%. Most patients can ask for this treatment instead of hysterectomy, and the recovery time much is shorter as well. I have done over 600 such interventions in the past 10 years. In addition, many image-guided therapies are done at the department. For instance, in case of a benign bone tumour, instead of a huge orthopaedic operation, we can reduce or terminate the pain by a CT-guided thermal ablation, but with many oncology patients we also do palliative embolization to reduce the symptoms, improve the quality of life and to increase survival rate.

■ **Among other topics the research activity of the department includes the radiologic aspects of twin research and the medical usage of artificial intelligence. What would you highlight of this research?**

– In the past five years artificial intelligence has been developing very fast. In the research regarding mammography we closely cooperate with the ELTE Institute of Chemistry, who have been well placed at an American competition. 18 months ago the department started to participate this research on lung tumours, too. The question is whether doctors could be replaced by artificial intelligence in the future. It is not likely, that it could happen, because for the time being doctors are needed, yet software can help their work immensely in many ways.

Twin research has been done at the department for more than eight years. I would like to mention Ádám Tárnoki and Dávid Tárnoki, who are identical twins and they do this research in the first place. Due to internationally acknowledged research we are in contact with the USA, Italy and South Korea. The research mainly investigates that in case of identical and non-identical twins how much the radiology parameters are inherited and to what extent they depend on the impact of the environment.

■ **In addition to diagnostic and image-guided therapeutic activities, research and leading the department another important part of a medical career is teaching at the university. What guidelines do you follow when teaching?**

– In addition to Hungarian, studies can be done in two other languages at the Semmelweis University. German language teaching is mostly attended by students from Germany and partly from Austria, and some of them have Hungarian roots. Training in English is attended by students from all over the world. I believe in practice-focused, interactive teaching. Of course, one cannot avoid a lot of reading and memorising, either, but the best way of learning is through practice. For example, when the students can examine each other with the ultrasound machine. We also try to show more examples taken from real life in the slides. The best medical students also take part in research through the work of so-called Scientific Student Circle. Many choose radiology as the topic of their thesis. In addition to teaching medical students the training of trainee radiologists is also very important, and it means very important and time-consuming work every day. Currently 16 residents study at the department. In Hungary there is a shortage in this field,

emlővel kapcsolatos kutatásban szorosan együttműködünk az ELTE Kémiai Intézetével, akik amerikai versenyen rangos helyezéseket szereztek. Másfél éve indult klinikánk részéről ez a kutatás a tüdőtumor vonatkozásában is. Felmerülhet a kérdés, hogy az orvosokat kiváltja-e a mesterséges intelligencia a jövőben? Nem valószínű, hogy teljesen kiváltaná, orvosra egyelőre mindenképpen szükség van, a szoftverek viszont sok mindenben segíthetik majd a munkát. Az ikerkutatás immáron mintegy nyolc éve zajlik a klinikán. Itt megemlíteném Tárnoki Ádám és Tárnoki Dávid nevét, akik maguk is egyetértő ikrek, és e kutatási témákat ők végzik elsősorban. Nemzetközi szintű kutatások révén kapcsolatban állunk az USA-val, Olaszországgal és Dél-Koreával is. A kutatás főként azt vizsgálja, hogy az egy-, illetve kétgyermekes ikreknél az egyes radiológiai paraméterek mennyire számítanak örökletesnek, és mikor függnek össze a környezeti hatásokkal.

■ A gyógyítás, a kutatás és a klinikai vezetés mellett az orvosi hivatás másik fontos velejárója az egyetemi oktatás is. Milyen irányelveket követ a tanítás során?

– A Semmelweis Orvostudományi Egyetemen a magyar mellett két idegen nyelven, angolul és németül lehet tanulmányokat folytatni. A német nyelvű oktatásra elsősorban

so we do everything to have more and more highly qualified radiologists in Hungary.

■ You have four children. Two of them have already graduated and two of them chose medicine as their profession, too.

– Yes, they are all talented and hardworking. I am very proud of them. I have three sons and a daughter and already two grandsons. My eldest son is an economist, my other grown up son is an engineer. My youngest son is in the sixth year and my daughter is in the fourth year.

■ Due to your profession you must be very busy. How do you spend your free time, when you have any?

– I love classical music. My passion for music derives from my childhood, because in the primary school I was the member of the Hungarian Radio Children's Choir. We learned the songs in more than 20 languages and I still remember many of them. Sometimes I could cause a pleasant surprise in companies speaking that language. Recently I recalled a Finnish song at the Embassy of

Németországból, kisebb részben Ausztriából jönnek, és olykor magyar gyökerekkel is rendelkeznek. Az angol képzésre a világ minden tájáról érkeznek hozzánk. Én a gyakorlatorientált, interaktív oktatásban hiszek. Természetesen nem lehet megkerülni a rengeteg olvasást, memorizálást sem, de a gyakorlatokon keresztül lehet a legjobban tanulni, pl. amikor az ultrahang készülékkel egymást is meg tudják vizsgálni a hallgatók. A diasorokon is igyekszünk minél több, az életből vett példát első kézből megmutatni. A legjobb orvostanhallgatók a tudományos munkában is részt vehetnek ún. tudományos diákköri munkán keresztül. Szakdolgozatíráásra is sokan választják a radiológiát. Az orvostanhallgatók oktatása mellett nagyon fontos a radiológus szakorvosjelöltek oktatása, ez minden nap nagyon fontos és időigényes folyamat. Jelenleg 16 rezidens és szakorvosjelölt tanul nálunk. Magyarországon hiány van ebben a szakágban, ezért mi is mindent megteszünk, hogy minél több, magas színvonalon képzett radiológus szakorvost adjunk az országnak.

■ Négy gyermek édesapja, ketten már diplomások, ketten közülük pedig szintén az orvosi pályát választották.

– Igen, mindannyian jól megállják az életben a helyüket, szorgalmasak. Nagyon büszke vagyok rájuk. Három fiam és egy lányom van, valamint már két unokám is van.

Finland. I also learned to play the piano and even the Academy of Music was an option, but in the secondary school I was absolutely sure I wanted to be a doctor. Healthy lifestyle and sport are important to me as well. At the department we have organised table tennis championships twice this year. I like playing

A legnagyobb fiam közgazdászként dolgozik, a másik nagyfiam mérnök, a legkisebb fiam hatodéves, a lányom pedig negyedéves orvos-tanhallgató.

■ Hivatásából adódóan bizonyára nagyon elfoglalt. Amikor akad szabadideje, mivel tölti szívesen?

– Nagy komolyzene-rajongó vagyok. A zene iránti szenvedélyem még a gyermekkorban gyökerezik, ugyanis általános iskolásként tagja voltam a Magyar Rádió Gyermekkorú-sának. Több mint húsz különböző nyelven tanultunk dalokat, sokra még a mai napig tisztán emlékszem. Előfordult már, hogy ezzel kellemes meglepetést tudtam okozni az adott nyelvet beszélő társaságban. Nem régen a finn nagykövetségen idéztem egy finn dalt. Tanultam zongorázni is, és a konzervatórium is felmerült ötletként, de gimnazista koromban már egészen bizonyos voltam benne, hogy az orvosi pályát szeretném választani. Az egészséges életmód és a sport is fontos számomra. A klinikán idén kétszer szerveztünk pingpong bajnokságot. Szeretek teniszezni, gyermekkoromban sokat versenyeztem, de pl. az országos orvos-teniszbajnokságon az elmúlt években is többször indultam. A sportnak köszönhetően is számos szakmai és baráti kapcsolatot szereztem. A családdal pedig síelni szoktunk.

Végh Nóra Judit



FOTÓ: KOVÁCS ATTILA, SEMMELWEIS EGYETEM