

## **Endometriosis: nemcsak a nőgyógyászat kihívása**

*Interjú Prof. Dr. Rigó Jánossal és Dr. Bokor Attila adjunktussal*

**Az IME – Az egészségügyi vezetők szaklapja két éve elindított nőgyógyászati rovatában a hazai csúcsintézmények bemutatásán túl arra is vállalkoztunk, hogy körbejárjuk mindazokat a kérdéseket, amelyek leginkább foglalkoztatják a szülész-nőgyógyász társadalmat. Ezek közé tartozik az endometriosis, amely mint népbetegség, komoly kihívás elé állítja nemcsak a szakmát, hanem a döntéshozókat is. Minderről a SE I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika igazgatójával, Dr. Rigó János egyetemi tanárral és Dr. Bokor Attila adjunktussal beszélgettünk.**

### **TÁRSADALMI TERHEK**

#### **– Miért aktuális ma az endometriosisról beszélni?**

*Prof. Dr. Rigó János:*

Népbetegségről van szó, amellyel nemcsak szakmai, hanem társadalmi és gazdasági vonatkozásban is foglalkoznunk kell. Túl azon, hogy a kórkép megkeseríti az egyén életét és nagymértékben rontja az életminőségét, kihat a beteg hétköznapi tevékenységére, munkavégzésére. Mindez direkt és indirekt költségeket jelent a társadalom számára. Klinikánk részt vett egy ezzel kapcsolatban végzett nagy nemzetközi, multicentrikus tanulmányban, amelynek hazánkra vonatkozó eredményeit két éve mi is közöltük. Az ENDOCOST vizsgálat kimutatta, hogy ez a betegség hazánkban kétszázezer nőt érint, és direkt, valamint indirekt költségei 1,6 milliárd eurót emésztenek fel Magyarországon.

#### **– Nem Európát akart mondani?**

*Dr. Bokor Attila:*

Nem, az adat Magyarországra vonatkozik, és a Corvinus Egyetemen közösen végzett, korábban publikált számításaink is alátámasztják. A költségterhek külföldön is hasonló nagyságrendűek, vagy még magasabbak, a tízmillió lakosú Belgiumban például a magyarországi terhek dupláját teszik ki. A különbség az árszínvonal országonkénti eltéréseiből fakad. A vizsgálat érdekes eredménye, hogy elsősorban nem az egészségügyben keletkező direkt költségek a meghatározóak, hanem a megváltozott munkaképességből eredő indirekt költségek. Sokan betegállományban maradnak a menstruáció alatt az erős hasi fájdalmak miatt. Ha valaki betegen végez munkát, a fájdalom annyira elvonhatja a figyelmét, hogy képtelen koncentrálni, ezért rossz döntéseket hozhat. Ennek komoly gazdasági következménye lehet, amit matematikai modellek alapján számszerűsíteni lehet.

*Prof. Dr. Rigó János:*

A betegség jellemzője, hogy a menstruáció ideje alatt fokozódik a fájdalom, amit a betegnek havi rendszerességgel kell elviselnie. Korábban az volt a szakma álláspontja, hogy a fájdalmas menstruációval a nőnek együtt kell élnie. Számos esetben erős kismencedei fájdalom esetén eltávolították a beteg méhét és petefészkeit – évtizedeken át ez volt az általános gyakorlat. Ma viszont alapelv, hogy ha valakinek fájdalmas a menstruációja, tisztázni kell, mi áll a panasza hátterében. Amikor úgy vélekedtünk, hogy a fájdalom nem számít, nem voltak olyan vizsgáló eljárásaink, módszereink, amelyekkel széles körben meg tudtuk volna állapítani, hogy endometriosis áll-e a tünetek háttérben. Ma már alapvető és fontos elvárás, hogy a betegség ne évek elteltével, hanem minél korábban kerüljön felismerésre. Ne akkor diagnosztizáljuk, amikor elhanyagoltá válik és ösztroin-kezelések alakulnak ki, egyes szervek funkciózavarai fejlődnek ki, hanem jóval korábban, amikor könnyebben gyógyítható.

#### **– Van-e adat arra nézve, hogy mennyi idő elteltével fordulnak a betegek orvoshoz?**

*Dr. Bokor Attila:*

Magyarországon a tünetek megjelenése és a végleges diagnózis között átlagosan 4,7 év telik el, ennyi a diagnosztikus késés. Ez hosszú idő, főleg, ha tekintetbe vesszük, hogy az endometriosis meddőséghez vezethet. Minél tovább áll fenn a betegség, annál nagyobb az esélye a meddőség kialakulásának. Ilyen népesedési mutatók mellett úgy gondolom, hogy a meddőség minden oka ellen küzdeni kell.

*Prof. Dr. Rigó János:*

Az endometriosis két alapvető problémája a fájdalom és a meddőség. A kettő együtt is jelentkezhet, de vannak esetek, amikor csak az egyik, vagy a másik van jelen. Tehát az is előfordulhat, hogy meddő a nő, de nem érez semmilyen fájdalmat, és a meddőség kivizsgálása során derül fény arra, hogy endometriosis áll a háttérben.

#### **– Mi lehet az oka a diagnosztikus késésnek?**

*Prof. Dr. Rigó János:*

Egyrészt a betegek elfogadják a menstruáció alatti fájdalmat, nem szívesen mennek orvoshoz, másrészt nem szívesen operáltatják meg magukat, még akkor sem, ha fájdalomuk van. A másik ok, hogy az esetek nagy részében ultrahang vizsgálattal nem mutatható ki elváltozás.

*Dr. Bokor Attila:*

Nem létezik olyan képpalkotó eljárás, amellyel diagnosztizálni lehet az endometriosiszt. A diagnosztikus késésben tehát nagymértékben szerepet játszik, hogy nincs non-invazív vizsgálati lehetőség a kezünkben.

## KLINIKUM

### – Pontosan mit jelent az endometriosis?

*Dr. Bokor Attila:*

Az endometriosis a méhnyálkahártyához hasonló sejtek jelenléte a méh üregén kívül. Függetlenül a hormonális rendszer működésétől – alapvetően az ösztrogéntermeléstől –, ezért a fertilis életszakaszban, 16-45 éves kor között alakul ki, és a menopauzát követően már nem jellemző az előfordulása. Az érintett korosztályban a nők tíz százaléka szenved endometriosisban.

*Prof. Dr. Rigó János:*

A korábbi tudományos vélekedés szerint a betegséget az okozza, hogy a menstruációs vér nem csak a hüvelyen keresztül távozik, hanem egy része a petevezetéken keresztül bekerül a hasüregbe, és ott megtapad a hashártyán, illetve különböző szerveken, majd a menstruációs ciklusnak megfelelően reagál a különböző hormonhatásokra. Az utóbbi idők kutatásai alapján azonban bebizonyosodott, hogy a hashártyán és a különböző belső szervek felszínén elhelyezkedő sejtek nem teljesen azonosak a méhnyálkahártya sejteivel. Bár nagyon hasonlóak, mégis számos biológiai eltérés van közöttük.

### – Mi áll a betegség kialakulásának hátterében?

*Prof. Dr. Rigó János:*

Az endometriosis multifaktoriális betegség. Úgy véljük, hogy kialakulásában különböző immunológiai, gyulladásos, genetikai, környezeti és általunk nem ismert tényezők játszhatnak szerepet. Intenzív kutatások folynak azért, hogy felismerésre kerüljön a betegség kiváltó oka.

### – Jó tudom, hogy az endometriosis nem rosszindulatú betegség?

*Prof. Dr. Rigó János:*

Ez így van, de számos olyan jellemzője van, amely hasonlít a malignus elváltozásokhoz. Ilyen például az infiltratív terjedése. Ez azt jelenti, hogy a betegség nem veszi figyelembe, nem respektálja a környező szervek, szövetek határait, hanem belenő a bélfalba, vagy éppen a húgyhólyag falába. Nem diszlokálja a környező szervet – mint a mióma –, hanem infiltrálja a szervet. E tekintetben tehát hasonlít a rákhoz, viszont abban különbözik tőle, hogy nem ad áttétet. Általában nem izoláltan jelentkezik egy helyen, hanem a hashártya számos pontján, a különböző szervek felszínén, több területen észlelhető.

*Dr. Bokor Attila:*

Megfigyelhető, hogy az endometriosisnak vannak bizonyos formái, amelyek rosszindulatú átalakulása – nagyon ritkán – bekövetkezhet. Például a nagyobb méretű petefészekcisztákból petefészekrák alakulhat ki, illetve a mélyen infiltráló endometriosis csomókból is kialakulhat rosszindulatú daganat.

### – Hogyan kezelik az endometriosiszt az I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán?

*Prof. Dr. Rigó János:*

Klinikánkon komoly hagyománya van az endometriosis ellátásának. Régoóta működik a szakambulanciánk, amelyet hat-hét évvel ezelőtt megújítottunk. Azóta új szemlélettel, a legújabb diagnosztikai és terápiás eljárások bevezetésével kezeljük a betegeket. Ez alatt azt értem, hogy alapelvünk a korai diagnózist követő minél tökéletesebb sebészi kezelés. Vagyis az a célunk, hogy minél hamarabb történjen meg az endometriosisos elváltozások eltávolítása, destruálása. Sajnos sok olyan beteggel találkozunk, akiknek előrehaladott, ún. mélyen infiltráló endometriosisa van. Az ő kezelésükkel az országban elsőként mi kezdünk el foglalkozni.

### – Mit jelent a mélyen infiltráló endometriosis?

*Dr. Bokor Attila:*

Mélyen infiltráló endometriosisról akkor beszélünk, ha az endometriosis a hashártya felszíne alatt öt milliméterre, vagy azt meghaladó mélységben infiltrálódik.

*Prof. Dr. Rigó János:*

Az infiltráció elsősorban a hashártya mögött, a végbél és a hüvely közötti kötőszöveti területen jelentkezik. Ez számos esetben igen kellemetlen a nők részére, mivel a nemi élet során erős fájdalmat okoz. Ennek következtében a betegek ritkábban élnek nemi életet, ami hozzájárulhat a meddőség kialakulásához. Az endometriosis nem csak a hashártyát, hanem egyéb szerveket is érinthet, például a bélfalat, a húgyhólyag, vagy az uréter falát, sőt még a rekeszizmot is. Ezeket az eseteket immár hét éve operáljuk a klinikánkon. Bokor Attila adjunktus úr a belgiumi Leuven egyetemén másfél éven át tanulta a legmodernebb eljárásokat, amelyeket elsajátítva, hazajövetelét követően klinikánkon bevezette és meghonosította a leuveni iskolát. Ezen felül számos nyugat-európai centrumban és az Egyesült Államokban is tanulmányozta és gyakorolta a műtéti technikákat. Ennek igen nagy jelentősége van, hiszen ezt megelőzően az endometriosisos betegek nem részesültek itthon megfelelő műtéti kezelésben. Ha már életveszélyes állapotba kerültek, sebészeti osztályon, a has megnyitásával járó akut műtéti kezelést kaptak. Akinek megengedte a pénztárcája és rendelkezett megfelelő kapcsolatokkal, külföldön operáltatta magát. Hozzá kell tenni, még Nyugat-Európában is csak néhány egészségügyi intézményben van erre lehetőség, nem

beszélve arról, hogy egy ilyen műtétért körülbelül 4-10 millió forintot kell külföldön fizetni.

## KIHÍVÁSOK

*Prof. Dr. Rigó János:*

Ez a műtéti eljárás rendkívül nagy kihívás a nőgyógyász szakma számára, hiszen előfordul, hogy a vastag-, vagy a végbél resectiójára is szükség van, vagy el kell távolítani a húgyhólyag egy részét, vagy akár az uréter egy szakaszát. Az endometriosis hazai ellátásának mérőkövét jelentette, hogy Bokor Attila adjunktus úr Magyarországon elsőként szervezett meg egy ún. multidiszciplináris csapatot, amelyben sebész és urológus működik közre a nőgyógyász mellett.

### – Az endometriosis tehát multidiszciplináris betegség?

*Prof. Dr. Rigó János:*

Nem, alapvetően nőgyógyászati betegségről van szó, ezt fontos hangsúlyozni. Magyarországon többen felismerték a betegség jelentőségét és sebész bevonásával megkísérelték a betegek műtéti kezelését. Abban az esetben, ha a betegség csak a vastagbélben lokalizálódik, a sebész könnyen el tudja távolítani és egyesíteni a belet. Azonban az elváltozás többnyire nem egy területre lokalizálódik, hanem elszórtan máshol is megjelenik. Gyakran a végbél és a hüvely közötti kötőszövetes szövetségben, ahonnan az endometriosis eltávolítását annak veszélyes volta miatt nem szívesen vállalják. Sok olyan beteg kerül hozzánk a klinikára, akiknél korábban történt valamilyen beavatkozás, ám nem részesültek teljes körű ellátásban. Ha nem távolítják el az összes endometriosis csomót, ún. reziduális endometriosis csomó marad a sebben, ami fenntartja továbbra is a panaszokat. A betegség progrediálhat, mégpedig olyan formában, hogy akár bélelzáródás is kialakulhat, vagy veseeltávolítás válhat szükségessé, mert az endometriosis befogja az urétereket és vese pangás, vagy veseelégtelenség léphet fel.

*Dr. Bokor Attila:*

Az sem ritka, hogy korábbi nem megfelelő műtétek miatt mi már a tízedik műtétet végezzük a betegen...

### – Ha jól sikerül a műtét és teljes egészében sikerül eltávolítani az endometriosiszt, a beteg gyógyulnak tekinthető?

*Prof. Dr. Rigó János:*

A betegség sajnos kiújulhat. Évenként 10%-kal emelkedik a kiújulás esélye. Tehát a műtéttől számított öt év elteltével már 50 százalék a valószínűsége annak, hogy a betegség kiújul. Azonban a beteg szoros követése mellett már a kezdeti tünetek fellépése után közbe tudunk avatkozni, és meg tudjuk akadályozni a súlyos állapot kialakulását. Fontos továbbá, hogy a műtéti kezelést laparoscopia útján végez-

zük. Sajnos egyes kollégák ragaszkodnak a nyitott hasi műtéthez, holott azokban az esetekben, amikor az elváltozás a végbél és a hüvely között, a végbélnyíláshoz közel eső területeken fejlődik ki, ezzel a módszerrel nehéz megfelelő műtétet végezni.

*Dr. Bokor Attila:*

A nyitott műtét esetében az operatőr fél, -egy méter látótávolságból operál, így nem láthatja az egészen apró elváltozásokat. Ezzel szemben a laparoscoppal nagyított képen a legkisebb csomókat is észrevesszük. A laparoscopus technika mellett szól az is, hogy jóval kevésbé terheli meg a betegeket.

*Prof. Dr. Rigó János:*

Komoly összegeket fordítottunk arra, hogy felkészüljünk ezekre a műtétekre. Sajnos nem állnak rendelkezésünkre mindazon feltételek, amelyek a műtétek nagyobb számban történő elvégzését tennék lehetővé. Ennek hátterében elsősorban gazdasági okok állnak. Ezzel kapcsolatban többször tárgyaltunk döntéshozókkal, ám mindeddig nem kaptunk megfelelő támogatást.

### – Hány beteget operálnak évente a klinikán?

*Dr. Bokor Attila:*

Évente kétszáz mélyen infiltráló endometriosiszt operálunk, és ebből körülbelül harminc-negyven esetben érintett a bél fala. Az elmúlt hat év alatt összesen több mint ezer ilyen laparoscopus beavatkozást végeztünk el.

*Prof. Dr. Rigó János:*

Hozzá kell tenni, hogy sokkal több műtétre lenne szükség. Ezért nálunk is előjegyzési lista alakult ki, amelynek az utolsó helyén szereplő beteg 2017 februárjában kerül sorra. Ha megfelelő anyagi háttérrel rendelkezünk, és többet operálhatnánk, akkor a betegeknek sokkal kevesebbet kellene várniuk.

*Dr. Bokor Attila:*

Leginkább az egyszer használatos sebészeti eszközök magas ára korlátozza a műtétek számát. Kizárólag csúcsmínőségű eszközöket használunk, a laparoscopus tornyunk ötvenmillió forint értékű. Az egyszeri beruházás ugyan jelentős költségtétel, de sokkal többet – évi tízmillió forintot – emészt fel a műszerpark folyamatos karbantartása. Az elmúlt hat évben klinikánk százezer forintot költött a technikai fejlesztésre, a szervizre és az egyszer használatos eszközökre.

*Prof. Dr. Rigó János:*

Ha csak az évi 130 bélresectió esetet vesszük számításba műtétenként ötmillió forinttal, máris 650 millió forintnál tartunk.

*Dr. Bokor Attila:*

Tegyük hozzá, hogy az endometriosis betegek külföldi ellátása ennél sokkal többbe kerülne. Ha bármilyen szö-

vödmény miatt néhány napos intenzív osztályos ellátás szükséges, a költségek nagyon megugorhatnak. Az egyik betegem például, aki nem akart sokat várni, ezért Ausztriában műtette meg magát, 12 millió forintot fizetett egy osztályos klinikának.

**– Ha Önök reggeltől estig egyfolytában a műtőben állnának, akkor sem érnének az esetek végére. Az ország más centrumaiban is végeznek endometriosis műtéteket?**

*Prof. Dr. Rigó János:*

Egy-két klinikán lényegesen kisebb számban végeznek hasonló műtétet, de pontos országos adatokat nem ismerünk az elvégzett műtétek számáról. Egész biztos, hogy hazánkban mi végezzük a legtöbb endometriosis műtétet. Vannak olyan ellátóhelyek, ahol laparoscoppal diagnosztizálják a betegséget, ám az alapbetegséget nem tudják teljes egészében megoldani műtéti úton, ezért gyógyszeres kezelést alkalmaznak. A gyógyszeres kezelés ugyan átmeneti javulást biztosít, de nem végleges. Ez azt jelenti, hogy ha a beteg abbahagyja a gyógyszeres szedését, kiújul a betegség. Az endometriosisban alkalmazható gyógyszerek három fő csoportra oszthatók. A maximum fél évig adható ún. GnRH-analóg készítmények mesterséges postmenopauzás állapotot hoznak létre, azaz felfüggesztik a petefészkek működését. A GnRH-analógoknak megvan a maguk helye a kezelésben, de rutinszerű adásuk nem minden betegnél ajánlott. A sárgatest-hormon készítmények csoportját hosszabb ideig – egy-két évig – lehet alkalmazni, ám szedésük során bizonyos mellékhatásokra lehet számítani. Megszüntetik ugyan a panaszokat, de az állapotjavulás csak a kezelés időtartama alatt tapasztalható. A harmadik csoportba a fogamzásgátló tabletták tartoznak, amelyek – csakúgy, mint a másik két hatóanyagcsoport – nem szüntetik meg a betegséget.

## A JÖVŐ ÚTJA

**– Hogyan zajlik az együttműködés a társszakmákkal?**

*Dr. Bokor Attila:*

Az elmúlt évek során létrehoztunk egy olyan szakemberekből álló csoportot, amelyben pszichológus, urológus, sebész és meddőségi specialista dolgozik együtt a nőgyógyászokkal.

*Prof. Dr. Rigó János:*

Mindezen kívül fontosnak tartjuk a betegekkel való állandó kapcsolattartást, ismeretterjesztést. Szorosan együttműködünk a Női Egészségért Alapítvánnyal, amellyel közösen havonta szervezünk találkozókat klinikánkon az endometriosisban szenvedő betegek részére. Ezek az összejöveteleken a betegek találkozhatnak orvosainkkal, előadásokat hallgathatnak, kérdéseket tehetnek fel és kicserélhetik egymás között a tapasztalataikat.

*Dr. Bokor Attila:*

Speciálisan felszerelt meddőségi centrumunk is a páciensek rendelkezésére áll. Szükség esetén pszichoterápiát biztosítunk összeköttetésben a fájdalom ambulanciával. A társklinikáknak köszönhetően folyamatos urológiai és sebészeti háttér áll a rendelkezésünkre. Egységben kezeljük a betegséget, szem előtt tartva annak komplexitását. Minden egyes, az endometriosissal kapcsolatban felmerülő kérdésre választ tudunk adni, ezzel is segítve a betegeinket.

**– Mi jelentheti a betegség végleges megoldását?**

*Dr. Bokor Attila:*

Az endometriosis ellátásának elsődleges kulcsa a jól elvégzett műtét. Ha a beteg műtetre kerül, az a szerencsés, ha a diagnózis felállítása pillanatában megfelelően radikális műtétet kap, amelynek során minden látható elváltozást eltávolítunk. Ettől kezdve a beteg életminősége nagymértékben javul, és jelentősen megnő a teherbeesés esélye is. Nyilván egy olyan specifikus terápia megtalálása lenne a végső megoldás, amely kiválthatná a nagyműtéteket.

**– Hogy állnak a szakemberek utánpótlásával?**

*Prof. Dr. Rigó János:*

Endometriosis ambulanciákon zajlik a fiatal orvosok képzése, ami több lépcsőből tevődik össze. Igen magas szakmai követelményeknek kell megfelelniük azoknak, akik az endometriosis műtéti ellátásával kívánnak foglalkozni. Az elméleti felkészültségen túl néhány éves gyakorlat letöltésére van szükség az ambulancián, hogy a jelölt lássa, milyen tünetekkel érkeznek a betegek, megtanulja a kivizsgálás menetét. Laparoscopos alapképzettséggel kell rendelkeznie, amelyre ráépülhetnek az endometriosis eltávolításához szükséges, speciális laparoscopos technikák. Három-négy év tanulási folyamatot követően a kollégák, ha nem is önállóan, de megfelelő felügyelet mellett végezhetnek műtétet, hiszen itt nem rutin nőgyógyászati beavatkozásokról van szó, hanem többórás nagyműtétekről.

**– Milyen kapcsolatot ápolnak a külföldi kollégákkal?**

*Dr. Bokor Attila:*

Az elmúlt évben nagyszerű nemzetközi szimpóziumot rendeztünk, amelynek fő témája a mélyen infiltráló endometriosis volt. Élő közvetítésben mutattuk meg azokat a műtéteket, amelyeket a klinikánkon végzünk. A külföldi vendégek és vendégelőadók, akik követték a közvetítéseket, nagy elismeréssel nyilatkoztak a munkánkról.

*Prof. Dr. Rigó János:*

Kuriózum volt mindannyiunk számára a párhuzamos műtéti közvetítés, amelyen két helyszínről – klinikánk műtőjéből és egy franciaországi centrumból – élő adásban követhettük figyelemmel az operáló orvosok munkáját, miköz-

ben a szimpózium résztvevői kérdéseket tehettek fel, kommunikálhattak az operáló orvosokkal. A szimpózium nagy lehetőséget nyújtott a hazai szakemberek részére a nemzetközi szinten való bemutatkozásra. Az egyik külföldi szaktekinetly ezzel kapcsolatban azt nyilatkozta, hogy Magyarország az I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika révén felkerült a legnehezebb műtéteket végző centrumok térépére.

*Dr. Bokor Attila:*

A bennünket ért másik nagy megtiszteltetés, hogy az

Európai Nőgyógyászati Laparoscopos Társaság (ESGE) ez év októberében hazánkban megrendezésre kerülő kongresszusán az endometriosis sebészeti szekció elnöki tisztiségének betöltésére Rigó János professzor urat és engem kértek fel. Ez igen nagy elismerés klinikánknak és személyesen nekünk is. Felkért előadásunk során lehetőség adódik arra is, hogy beszámoljunk csoportunk eddigi tevékenységéről és videó-bejátszással mutassuk be az általunk bevezetett legújabb műtéti eljárásainkat.

*Boromisza Piroksa*

## NÉVJEGY



**Prof. Dr. Rigó János** egyetemi tanulmányait a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karán végezte 1977-83 között. A diploma megszerzését követően az I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikára került. Szülészet-nőgyógyászat szakvizsgát tett 1987-ben, hypertoniológusi képesítést 1998-ban, „clinical hypertension specialist” képesítést 2001-ben szerzett.

Párizsban volt tanulmányúton 1991-92-ben. PhD fokozatot 2000-ben, az MTA doktora címet 2008-ban szerzett. Az I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika igazgatói kinevezését 2007-ben nyerte el. 2008-tól egyetemi tanár. 2014-től a Semmelweis Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikai Ismeretek Tanszékének tanszékvezetője. A Semmelweis Egyetem Szülészet és Nőgyógyászat Grémiu-

mának elnöke, Doktori Tanácsának tagja, a Véleményező és Ellenőrző Bizottságának elnöke, az Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásetikai Bizottságának tagja. A Nőgyógyászati Onkológia c. folyóirat főszerkesztője, mellette számos tudományos szakmai lap, pl. a Clinical and Experimental Obstetrics and Gynecology, az Orvosi Hetilap, a Magyar Nőorvosok Lapja, az Orvosképzés, az Uroonkológia szerkesztő bizottságának tagja. Az International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy International Committee tagja. Emellett több hazai tudományos társaság vezetőségi tagja. Tudományos publikációinak száma 365, impakt faktora: 327, idézettsége 2300. Fő érdeklődési területe a praeclampsia kórleltana és klinikuma, és a nőgyógyászati laparoscopos sebészet. A perinatológia területén kifejtett munkássága alapján 2010-ben Virginia Apgar Díjban részesült.



**Dr. Bokor Attila** a SE ÁOK I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika egyetemi adjunktusa. Orvosi diplomáját a SOTE Általános Orvosi Karán szerezte 1999-ben. Az ELTE Jogi Továbbképző Intézetben jogi szakokleveles orvosi végzettséget 2003-ban, szülészet-nőgyógyászati szakvizsgát 2005-ben szerzett. PhD disszertációját

2010-ben védte meg „Semi-invasive diagnosis of endometriosis” címmel. Szakmai tanulmányúton volt Bostonban, a Harvard Egyetemen 2004-ben, laparoscopos tréningen vett részt Halleinban (Ausztria) 2005-2006 között, Berlinben

(Németország) 2006-ban és Villachban (Ausztria) 2009-ben. Ezen kívül 2012-ben továbbképző tanfolyamon vett részt Elancourtban (Franciaország). 2007-2009 között a Leuveni Katolikus Egyetemen (Belgium) PhD ösztöndíjjal töltött 18 hónapot. Több hazai és nemzetközi szakmai társaság tagja. A Magyar Nőorvos Társaság titkára 2012-től, a Magyar Nőgyógyászok Endoszkópos Társasága (MNET) vezetőségi tagja 2013-tól, a MNET Endometriosis Speciális Érdeklődési Csoportjának vezetője 2014-től. Tudományos közleményeinek száma 43, impakt faktora 49, idézettsége 271. 2009-ben a Best Scientific Paper, In Training Award ASRM díjat nyerte San Fransiscóban. 2015-ben Markusovszky Díjban részesült.