

Az endometriosis hatása az életminőségre Magyarországon

Bokor Attila dr.¹ ■ Koszorús Erszébet¹ ■ Brodszky Valentin dr.²
Thomas D'Hooghe dr.³ ■ WERF EndoCost Consortium⁴ ■ Rigó János dr.¹

¹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, I. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Budapest

²Budapesti Corvinus Egyetem, Egészség-gazdaságtani és Egészségügyi Technológiaelemzési Kutatóközpont, Budapest

³Katholieke Universiteit Leuven, Department of Development and Regeneration, Leuven, Belgium

⁴WERF EndoCost Consortium: Thomas D'Hooghe (University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium); Gerard Dunselman (Department of Obstetrics & Gynaecology and Research Institute GROW, Maastricht University Medical Centre, Maastricht, The Netherlands); Carmen Dirksen (Maastricht University Medical Centre, Maastricht, The Netherlands); Lone Hummelshoj (World Endometriosis Research Foundation, London, UK); Iris Brandes (Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Germany); Michel Canis (University Hospital Centre, Clermont-Ferrand, France); Giorgio Lorenzo Colombo (University of Pavia, Pavia, Italy); Thomas DeLeire (University of Wisconsin, Madison, USA); Tommaso Falcone (Cleveland Clinic, Cleveland, USA); Barbara Graham (NHS National Services Scotland, Edinburgh, Scotland); Gülden Halis (Praxis für Fertilität-KEZ-Berlin, Germany); Andrew Horne (University of Edinburgh, Edinburgh, Scotland); Omar Kanj (University Hospital Centre, Clermont Ferrand, France); Jens Jørgen Kjer (University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark); Jens Kristensen (University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark); Dan Lebovic (University of Wisconsin, Madison, USA); Michael Mueller (University of Bern, Bern, Switzerland); Paola Viganò (University of Milan, Milan, Italy); Marcel Wullschleger (University of Bern, Bern, Switzerland); Steven Simoons (Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, Belgium)

Bevezetés: Az endometriosis az egyik leggyakoribb nőgyógyászati betegség, több mint 70 millió felnőtt és serdülő nőt érint világszerte. **Célkitűzés:** A szerzők az endometriosis diagnosztikus késedelmi idejének meghatározását, a sebészi, illetve kombinált műtéti kezelés hatékonyságának vizsgálatát, valamint a betegek életminőségének felmérését tűzték ki célul. **Módszer:** A beválogatási kritériumoknak megfelelő 240, endometriosisban szenvedő nőből 84 vett részt a retrospektív és prospektív kérdőíves felmérésben. **Eredmények:** A tünetek kezdetétől a diagnózisig átlagosan 3,9 év telt el. A tünetek fellépésekor a betegek 89%-a, a kezelést követő prospektíven vizsgált hónapokban 28%-a panaszkodott fájdalomról ($p = 0,025$). A sebészi kezelés és a műtéti terápiával kombinált konzervatív kezelés hatékonysága között nem találtak szignifikáns különbséget ($p = 0,85$). A munkahelyi teljesítmény csökkenéséről a betegek 47%-a, míg a személyes kapcsolatok kedvezőtlen alakulásáról a vizsgálatban részt vevők 40%-a számolt be. Az életminőségre standardizált életveszteség egy év alatt 0,147 volt. **Következtetések:** Jelen felmérés az első hazai prospektív, az endometriosis életminőségre gyakorolt hatását vizsgáló tanulmány. A betegségre hosszú diagnosztikus késés jellemző. Az endometriosis jelentősen rontja az életminőséget, de adekvát kezeléssel a panaszok csökkenthetők. Orv. Hetil., 2013, 154, 1426–1434.

Kulcsszavak: endometriosis, életminőség, WERF EndoCost vizsgálat

The impact of endometriosis on quality of life in Hungary

Introduction: Endometriosis is one of the most common gynaecological diseases affecting 70 million women worldwide. **Aim:** The aims of this study were to determine the diagnostic delay of endometriosis, to assess the effectiveness of surgical and combined therapy and to analyse the quality of life of women suffering from this disease. **Method:** Of the 240 patients with endometriosis enrolled in the study, 84 patients filled in a prospective as well as a retrospective questionnaire. **Results:** There was a 3.9 year delay from the onset of symptoms to the definitive diagnosis. Before therapy, 89% of the patients reported endometriosis related pain, while after therapy only 28% in the prospectively investigated months ($p = 0.025$). There was no significant difference between the outcome of surgical treatment

alone and combined operative and medical therapy ($p = 0.85$). Reduced productivity at work was present in 47% of the patients and 40% of the patients reported impaired personal relationship, too. Endometriosis-associated symptoms generated 0.147 quality-adjusted life years per woman. *Conclusions:* This study is the first ever prospective survey to investigate the impact of endometriosis on the quality of life in Hungary. The results indicated a long diagnostic delay. Both surgical and combined therapies proved to be efficient. Endometriosis impaired health-related quality of life, but adequate therapy attenuated the severity of symptoms. *Orv. Hetil.*, 2013, 154, 1426–1434.

Keywords: endometriosis, quality of life, cost, WERF EndoCost

(Beérkezett: 2013. július 15.; elfogadva: 2013. augusztus 8.)

Rövidítések

ASRM = (American Society for Reproductive Medicine) Amerikai Reprodukciós Társaság; DIE = (deep infiltrating endometriosis) mélyen infiltráló endometriosis; EHP-30 = Endometriosis Health Profile-30 kérdőív; ESHRE SIGEE = (European Society of Human Reproduction and Embryology, Special Interest Group for Endometriosis and Endometrium) Európai Humán Reprodukciós és Embriológiai Társaság, Endometriosis és Endometrium Munkacsoport; GSWH = Global Study of Women's Health; IBSZ = irritábilis bél szindróma; LSK = laparoszkópia; QALY = (Quality-adjusted Life Years) életminőségre standardizált életévek száma; SF-36 = Short Form-36 kérdőív; VAS = (visual analogue scale) vizuális analóg skála; WERF = (World Endometriosis Research Foundation) Endometriosis Kutatási Világalapítvány; WPAI = The Work Productivity and Activity Impairment kérdőív

Az endometriosis ismeretlen etiológiájú, ösztrogéndependens, krónikus nőgyógyászati betegség, amelyre az uterus üregén kívül megjelenő, az endometriumhoz hasonló sejtek jelenléte jellemző [1, 2]. A betegség okozta fő panasz a fájdalom (dysmenorrhoea, dyspareunia, krónikus kismencedei fájdalom, fájdalmas bélmozgások stb.) és a meddőség. A klinikai képet erős menstruációs vérzés, diarrhoea vagy constipatio, vaginismus, a libidó elvesztése, krónikus fáradtság és depresszió színesítheti [1, 3]. Mindemellett a beteg gyakran tünetmentes is lehet [4].

A betegség diagnosztikáját megnehezíti, hogy a tünetek nem specifikusak, más betegségekre is jellemzőek (például irritábilis bél szindróma, fibromyalgia) [5, 6]. Az endometriosis az egyik leggyakoribb nőgyógyászati betegség, több mint 70 millió felnőtt és serdülő nőt érint világszerte [5]. A reprodukív korban lévő nők körülbelül 10%-ánál, a meddőséggel küzdő nők 20–50%-ánál és a krónikus kismencedei fájdalom hátterében 40–50%-ban, dysmenorrhoeában és dyspareuniában szenvedő nők 70%-ának panaszai mögött találjuk e betegséget [7].

Mind a sebészi, mind a gyógyszeres terápia célja a tünetek mérséklése és a panaszokat okozó laesiók lehetőség szerinti végleges eradikálása [4].

Klinikánk a WERF EndoCost multicentrikus vizsgálatban vett részt, amelynek célja az endometriosisal összefüggő direkt és indirekt költségek megállapítása, valamint az endometriosis társadalomra és gazdaságra

gyakorolt hatásának tanulmányozása volt. A vizsgálat keretében tanulmányoztuk az endometriosisban szenvedők életminőségét, a betegség tüneteinek kezdete és a végleges diagnózis között eltelt időtartamot, a sebészi és a kombinált terápia (sebészi és gyógyszeres kezelés) életminőségre gyakorolt hatását.

A multicentrikus vizsgálatot a WERF EndoCost-konzorcium végezte, amely nőgyógyászokból és egészségügyi közgazdászokból álló kutatócsoportot képezett [8]. A konzorcium 10 ország 12 endometriosiscentrumának közreműködésével jött létre, és az ESHRE SIGEE (European Society of Human Reproduction and Embryology, Special Interest Group for Endometriosis and Endometrium), valamint a WERF (World Endometriosis Research Foundation) támogatásával alakult meg [9]. Közleményünk eredményei hazai vonatkozású részadatai a WERF EndoCost-konzorcium által publikáltaknak [8].

Módszer

Felmérésünket a prospektív, multicentrikus WERF EndoCost vizsgálat részeként végeztük. Vizsgálatunkba 240, endometriosisban szenvedő nőt válogattunk be, akik 2008. január 1. és december 31. között legalább egyszer felkeresték a Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, I. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikát betegségükkel kapcsolatban. Betegeink 2009. augusztus 31-ig postai úton kaptak felkérést, amelyet 2009. szeptember 21-ig kellett elfogadniuk. A beleegyező nyilatkozatot postai úton vagy e-mailben küldték vissza. Ezt követően 2009. szeptember 24-ig két kérdőívet (egy prospektív és egy retrospektív) küldtünk postai úton, amelyeket 2009. október 5-ét követő nyolc héten keresztül heti rendszerességgel töltöttek ki a betegséggel összefüggő költségeikről és életminőségükről. A résztvevők részére teljes anonimitást biztosítottunk, figyelembe véve a hatályos adatvédelmi rendeleteket.

A tanulmányban szerepelt egy kórházi kérdőív, amit a vizsgálatban részt vevő orvosok töltöttek ki a betegek-ről a prospektív vizsgálat két hónapos időtartamára vonatkozóan. Kérdőívünket egy ismert (WERF által támogatott, a Global Study of Women's Health [GSWH] kutatásához kapcsolódó), validált kérdőív alapján fejlesztettük ki.

Felmérésünk fő célkitűzése az életminőség vizsgálata volt, amihez kérdőívünk kétféle skálát tartalmazott: az EuroQol-5D és a Woman Health Questionnaire-t (GSWH).

Az EuroQol-5D kérdőív az egészséghez kapcsolt életminőséget öt kategória szerint vizsgálja: mozgás, önellátás, tevékenység, fájdalom és szorongás/depresszió [10]. Mindegyik dimenzió három minőségi szinttel jellemezhető: nincs probléma, van gond, súlyos probléma. A GSWH kérdőív egy SF36 és EHP30 kérdőívek alapján validált kérdőív [11]. Az SF-36 (Short Form-36) nyolc skálát felhasználó eszköz a fizikai és mentális egészség felmérésére. Az EHP-30 (Endometriosis Health Profile-30) pedig egy betegség-specifikus kérdőív, ami az egészséghez kapcsolt életminőséget méri endometriosis esetén.

A kutatási tervet a Semmelweis Egyetem Tudományos és Kutatásügyi Bizottsága (engedélyszám: 28/2009.) hagyta jóvá.

Prospektív vizsgálati kérdőív

A betegek 2009. október 5-ét követő nyolc héten keresztül heti rendszerességgel töltötték ki a kérdőívet, amely felmérte a résztvevők aktuális egészségi állapotát (mozgás, önellátás, tevékenység, fájdalom, szorongás), mindegyik kategóriában három minőségi szint alapján (EuroQol-5D). A résztvevők beszámoltak a betegségük kapcsán végzett orvosi vizsgálatokról: megadták a vizsgálat időpontját, a felkeresett orvos szakképzését és az utazás költségét. Fel kellett sorolniuk az alkalmazott gyógyszereket (gyógyszer neve, napi adag mennyisége és ára, kezelés időtartama), az adott hónapban történt laboratóriumi és eszközös vizsgálatokat, illetve a kórházi kezeléseket. Feljegyezték az egyéb alternatív/komplementer medicinához (homeopátia, akupunktúra stb.) tartozó kezeléseiket is: megadták ezek időtartamát és költségét is. Beszámoltak a háztartási feladatok ellátásához igénybe vett segítségről (család/barátok, hivatásos): rögzítették a segítség típusát, időtartamát és költségét.

A munkavégzést, illetve a szokásos tevékenységet befolyásoló fájdalmat 0-tól 10-ig terjedő VAS-skálán értékelték (0 egyáltalán nem befolyásolta, 10 nem tudta elvégezni a feladatait). A WPAI (The Work Productivity and Activity Impairment) kérdőív jól használható eszköz egy betegség munkahelyi teljesítményt és napi tevékenységet befolyásoló hatásának mérésére [12, 13]. A termelékenységet befolyásoló hatás kiértékeléséhez a WPAI négy fogalmat generál: 1. „absenteeism” (munkaidő-vesztés: a betegség miatt veszített munkaórák száma); 2. „presenteeism” (munkahatékonyság-csökkenés: a betegség hatása a munkateljesítményre); 3. a teljes termelékenység csökkenése (az absenteeism és presenteeism kombinált hatása); 4. a napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése. Mindkét hónapban ugyanazekre a kérdésekre válaszoltak.

Retrospektív kérdőíves vizsgálat

Ebben a kérdőívben 2009. október 2-át megelőző nyolc hétre, illetve az ezt megelőző időszakra vonatkozó kérdések szerepeltek. Általános információként a születési dátumot, testmagasságot, testsúlyt kérdeztük meg. A betegeknek meg kellett adniuk a tünetek fellépésének időpontját és hogy mik voltak ezek (hét tünetcsoportot jelöltünk meg választhatónak), valamint az endometriosis diagnózisának évét. Be kellett számolniuk a terápia kapcsán történt hormonális és meddőségi kezelésekről, sebészeti beavatkozásokról.

A munkavégzést, illetve a szokásos napi tevékenységet befolyásoló fájdalmat itt is 0-tól 10-ig terjedő VAS-skálán osztályozták. A WPAI kérdőív ebben a kérdéssorban is szerepelt. A betegek értékelték saját egészségi állapotukat a kérdőívben szereplő kérdések alapján. Ezen kérdések kitértek a testi egészségre, az alhasi fájdalomra és az egészségi állapotra általában. A válaszok előre megadott minőségi szintek közül voltak megjelölhetők, illetve 0-tól 10-ig terjedő skálán értékelhették a fájdalom minőségét. A kérdőívben szerepeltek a szexuális együttlétekkel kapcsolatos fájdalomról is kérdések, amelyekre azonban nem volt kötelező válaszolniuk.

Kórházi kérdőív

2009. október 5. utáni nyolc hét kórházi ellátással kapcsolatos direkt költségeit (gyógyszerek, műtétek, meddőségi kezelések) tartalmazza, amelyet a klinikánk adatbázisának felhasználásával töltöttünk ki. A kérdőívben a betegek az ASRM (endometriosisstádium-klasszifikáció: American Society for Reproductive Medicine) alapján megállapított stádiumát is rögzítettük: I.: minimális, II.: enyhe, III.: középsúlyos, IV.: súlyos [14]. Adatbázisunk alapján fel tudtuk mérni, hogy az adott beteg milyen kezelést kapott, milyen gyógyszereket szed és milyen sebészeti beavatkozásai voltak ebben az időszakban. Kiszámoltuk a kezeléseket is: a 2009. évi egységköltségeket meghatároztuk és ezeket szoroztuk az általunk a kérdőívekben felmért erőforrás-felhasználási adatokkal. Meghatároztuk az egy betegre és az ellátóközpontokra számított költségeket.

A felmérés során meghatároztuk az endometriosisra vonatkozó QALY- (Quality-adjusted Life Years) értéket. A QALY a megmentett életek számát és a megmentett élet minőségét egyetlen számban foglalja össze. A számítás módja: azt az időt, amit egy személy valószínűleg eltölt egy bizonyos egészségi állapotban, súlyozzuk a standard értékelésekből származó haszonponttal. Ez a haszonpont jellemzi a betegségben élők életminőségét az egészségesekhez viszonyítva. Az ilyen értékelő-rendszerekben az „1” a tökéletes egészséggel és a „0” a halállal egyenlő. Mivel bizonyos egészségi állapotokat, amelyeket súlyos rokkantság és fájdalom jellemez, a halálnál is rosszabbnak tekintünk, ezért az ilyeneket negatív értékekkel jelöljük [15, 16].

1. táblázat | A vizsgált csoport demográfiai jellemzői

| | Fő | % | N, össz-esetszám |
|---|----|------|------------------|
| Egyedülálló, élettársal él ¹ | 21 | 25 | 84 |
| Házas | 51 | 60,7 | |
| Egyedülálló, nincs partnere | 10 | 11,9 | |
| Elvált | 2 | 2,4 | |
| Alkalmazott ² | 54 | 64,3 | 84 |
| Vállalkozó | 17 | 20,2 | |
| Háztartásbeli | 4 | 4,8 | |
| Tanuló | 4 | 4,8 | |
| Önkéntes munkát végez | 1 | 1,2 | |
| <i>Endometriosis miatt nem dolgozik</i> | 2 | 2,4 | |
| Egyéb okból nem dolgozik | 16 | 19,0 | |
| Szülési szabadságon van | 4 | 4,8 | |
| Táppénzen van | 1 | 1,2 | |
| Munkanélküli | 1 | 1,2 | |
| Általános iskola ³ | 2 | 2,4 | 84 |
| Szaktanulmányozó | 8 | 9,5 | |
| Érettségi | 27 | 32,1 | |
| Technikum | 6 | 7,1 | |
| Egyetem | 36 | 42,9 | |
| Posztgraduális | 5 | 6,0 | |
| <150 000 Ft/hó ⁴ | 55 | 67,1 | 82 |
| 150 005–450 000 Ft/hó | 23 | 28,0 | |
| 450 005–900 000 Ft/hó | 2 | 2,4 | |
| 900 005–1 500 000 Ft/hó | 2 | 2,4 | |

¹Aktuális családi állapot.

²Foglalkozás.

³Legmagasabb iskolai végzettség.

⁴Egy főre jutó nettó bevétel/hó.

Az adatok feldolgozását az SPSS 17.0 (Statistics Package for Social Sciences 17.0) és a Microsoft Office 2007 Excel segítségével végeztük, a statisztikai analízis során páros Wilcoxon-próbát, Mann–Whitney-féle U-tesztet, Spearman-tesztet és egy- és kétmintás t-próbát alkalmaztunk, a normalitást Kolmogorov–Szmirnov-tesztel vizsgáltuk. Az értékeket 5%-os ($p < 0,05$) szignifikanciaszint mellett elemeztük.

Eredmények

A 240 beteg közül 84 beteg (35%) küldött vissza értékelhető kérdőívet. A vizsgált csoport demográfiai jellemzői a következők: az életkor medián értéke (minimum–maximum) 32,9 (23–45) év volt a felmérés idején, a BMI medián értéke 23,11 (17,63–38,51); a demográfiai adatokat az 1. táblázat tartalmazza. A betegség családon belüli halmozódása, az első fokú rokonokat tekintve, 10 esetben (12,05%) fordult elő.

Az endometriosis minden esetben műtét útján került felismerésre: a betegek 54,7%-ánál laparoszkópia (LSK), 15,4%-ánál laparotomia, míg 28,5%-ánál LSK és laparotomia is történt. A műtéti kép alapján 54 betegnél történt ASRM-stádium meghatározása: 13 (24,1%) beteg minimális-enyhe stádiumúnak (I. vagy II.), 41 (75,9%) pedig előrehaladott stádiumúnak (III. vagy IV.) adódott.

A tünetek kezdete és az orvoshoz fordulás közötti időtartam átlagértéke 1,1 év, az orvoshoz fordulástól a diagnózis felállításáig 2,7 év, míg a panaszok fellépésétől a végleges diagnózisig átlagosan 3,9 év telt el. Fontos megemlíteni, hogy előfordult 21 év diagnosztikus késés is. A betegek átlagéletkora a tünetek kezdetén 24,71 év volt (2. táblázat).

A kezdeti tünetek nagy változatosságot mutatnak, leginkább súlyos dysmenorrhoeáról (75%), alhasi fájdalomról (47,6%) és meddőségről (27,4%) panaszkodtak. A 3. táblázat mutatja a tünetek megoszlását a vizsgált csoportban. A betegség kezdetén 31 (36,9%) betegnél két tünet jelentkezett, de előfordult (egy-egy esetben), hogy öt–hat tünet csoportosult már a panaszok fellépésekor. A felmérés idején 32 (38,6%) beteg számolt be meddőségről. Az alhasi fájdalom jellemzőit részletesen a 4. és 5. táblázat mutatja.

Gyógyszeres kezelésként a betegek 62,6%-a GnRH-analóg-terápiát, 38,5%-a orális fogamzásgátló szert, 13,2%-a danazol, 3,6%-a progeszteronszármazékot kapott. A vizsgálati csoport 19,3%-a kizárólag sebészi kezelésben részesült. A betegek 89%-a jelzett fájdalmat a kezelés előtti időszakra vonatkozóan, a kezelés után prospektíven vizsgált hónapokban ez az arány már csak 28%. A terápia szignifikánsan csökkentette az endometriosishoz társuló fájdalomszindrómák előfordulását (október: $p = 0,039$; november: $p = 0,011$). Összehasonlítva a csak sebészi, illetve a kombinált sebészi és gyógyszeres kezelés hatékonyságát a fájdalomcsökkenésre vonatkozóan, nem találtunk szignifikáns különbséget a kétféle eljárás között ($p = 0,85$).

Az endometriosis az élet több területén is igen súlyosan befolyásolja az életminőséget: az iskolai tanulmányokra 9,09%-nál volt negatív hatással a betegség, a munkahelyi tevékenységben 47,6%-nál okozott gondot. A személyes kapcsolatokra a válaszadók 40,5%-ánál hatott károsan az endometriosis.

A prospektíven vizsgált október hónapban ($n = 81$) a mobilitás, az önellátás és a napi tevékenységek ellátása gyakorlatilag nem okozott gondot (97,53%, 100%, 97,53%). Depressziós tünetekről 22%, fájdalomról 31% panaszkodott, de ezeket a tüneteket mindannyian enyhének ítélték. A fájdalom hatását a munkavégzésre, illetve a mindennapi tevékenységre vizuális analóg skálán értékelték. A medián (minimum–maximum) VAS-érték a munkavégzésnél 1,51 (0–7), a napi tevékenységre vonatkozóan pedig 1,72 (0–8). Novemberben ($n = 81$) az októberi tendencia folytatódott, miszerint a mobilitás, az önellátás és a napi tevékenységek ellátása most is

2. táblázat | A diagnosztika idejének jellemzői

| | N | Átlag | ±SD |
|--|----|-------|-----|
| Életkor | 84 | 32,9 | |
| Életkor az első tünetek jelentkezésekor | 80 | 24,7 | 6,4 |
| Életkor a diagnózis idején | 81 | 28,8 | 4,5 |
| Beteg késlekedése ¹ | 79 | 1,1 | 2,3 |
| Diagnosztikus késlekedés ² | 80 | 2,7 | 4,7 |
| Késés összesen | 78 | 3,9 | 5,7 |
| Megkeresett orvosok száma ³ | 83 | 2,7 | 2,0 |
| Alternatív gyógyászok száma ⁴ | 82 | 0,4 | 0,9 |

¹Évek száma az első tünetek és az orvoshoz fordulás között.

²Évek száma az orvoshoz fordulás és a diagnózis felállítása között.

³Orvosok száma, akiknél járt a beteg a diagnózis előtt.

⁴Diagnózis előtt felkeresett alternatív gyógyászok száma.

3. táblázat | Betegség kezdetén fellépő tünetek megoszlása

| | N | % |
|---|----|------|
| Erős dysmenorrhoea | 63 | 75,0 |
| Erős dyspareunia | 17 | 20,2 |
| Alhasi fájdalom | 40 | 47,6 |
| Ovulációs fájdalom | 8 | 9,6 |
| Visszatérő vagy menstruációhoz kapcsolható tünetek* | 21 | 25,0 |
| Meddőség | 23 | 27,4 |
| Krónikus kimerültség, fáradtság | 7 | 8,3 |

*Visszatérő vagy menstruációhoz kapcsolható tünetek (például bélhez vagy hólyaghoz köthető panaszok) rendellenes vérzéssel vagy a nélkül.

zavartalanok volt tekinthető (98,77%, 100%, 96,3%). Depressziós tüneteket 23%, fájdalmat 25% jelzett, de súlyosnak ezeket sem ítélték, csak enyhének. A medián VAS-érték (minimum–maximum) a munkavégzésnél ebben a hónapban 1,8 (0–9), a napi tevékenységre vonatkozólag pedig 1,7 (0–8). Ugyan többségében alacsonyabb VAS-értékeket jelöltek meg, de a magasabb értékek jelzettek maradtak mindkét hónapban, sőt novemberben a napi tevékenységre vonatkozó adatokban a magasabb értékek aránya nagyobb volt a középső értékekhez képest.

A válaszadók 9,7%-a kért segítséget (családtag/barát, hivatásos) a ház körüli, illetve a személyes teendők elvégzéséhez a prospektíven vizsgált időszakban.

A kérdőív szexuális életre vonatkozó részét 70 nő (83,3%) töltötte ki. 30 jelezte (42,8%), hogy volt fájdalma a szexuális együttlétekkel összefüggésben, nem számolt be fájdalomról 31 beteg (44,3%), kilenc nőnek (12,9%) pedig nem volt partnere a vizsgált időszakban. 22 beteg (31,4%) válaszolt arra a kérdésre, hogy volt-e fájdalma a szexuális együttlétet követő 24 órában. A választ adók 41%-a ritkán, azonban 22%-uk nagyon gyakran vagy minden alkalommal érez fájdalmat szexuális együttlét kapcsán. Harminckét nő (45,7%) töltötte ki a kérdőív szexuális kérdésekre vonatkozó további részét, 68,7% szakította már meg az együttlétet, 81,2% pedig

4. táblázat | Az alhasi fájdalom jellemzői

| | N | fő | % |
|--|----|----|----|
| Dysmenorrhoea | 80 | 56 | 70 |
| <i>Fájdalom gyakorisága</i> | | | |
| Alkalmanként | | 23 | 42 |
| Gyakran | 55 | 16 | 30 |
| Mindig | | 16 | 30 |
| <i>Vényköteles fájdalomcsillapítót szedett</i> | 56 | 23 | 41 |
| <i>Nem vényköteles fájdalomcsillapítót szedett</i> | 56 | 33 | 59 |
| <i>Munkahelyi hiányzás fájdalom miatt</i> | | | |
| Soha | | 13 | 23 |
| Alkalmanként | 56 | 33 | 59 |
| Gyakran | | 8 | 14 |
| Mindig | | 2 | 4 |
| <i>Fájdalom miatt lefeküdt</i> | | | |
| Soha | | 22 | 39 |
| Alkalmanként | 56 | 26 | 46 |
| Gyakran | | 7 | 13 |
| Mindig | | 1 | 2 |
| <i>Kórházi kezelést igénylő fájdalom</i> | | 4 | |

5. táblázat | Alhasi fájdalom erőssége a VAS-skálák adatai alapján

| | N | Medián | ±SD |
|--|----|--------|-----|
| Dysmenorrhoea erőssége általában | 56 | 4 | 2,5 |
| Legerősebb fájdalom menstruációkor | 56 | 5 | 2,7 |
| Fájdalom általában nem menstruációkor | 36 | 2,5 | 1,9 |
| Legerősebb fájdalom nem menstruációkor | 36 | 6 | 2,4 |
| Legerősebb fájdalom nőgyógyászati vizsgálatkor | 36 | 5 | 2,4 |

6. táblázat | Direkt költségek euróban (n = 84, 1 € = 158,78 Ft az átlag 2009. évi árfolyam alapján)

| Egészségügyi költségek | Átlag | Átlag (Ft) | ±SD | Minimum–maximum |
|------------------------|-------|------------|-------|-----------------|
| Orvosi vizsgálatok | 35,4 | 5 621 | 51 | 0–240 |
| Gyógyszerek | 69,9 | 11 099 | 245,1 | 0–1371 |
| Ellenőrző vizsgálatok | 16,9 | 2 684 | 29,7 | 0–155 |
| Egyéb kezelések | 48,5 | 7 701 | 280 | 0–2519 |
| Összes | 170,7 | 27 104 | | |

| Műtét megnevezése | Egységár Ft-ban |
|---|-----------------|
| Laparotomia (nyílt műtét) | 148 365 |
| Endometriosis diagnózisának felállítása és/vagy eltávolítása | 140 619 |
| Egy vagy két petefészkek eltávolítása laparoszkópiával | 140 619 |
| Egy vagy két petefészkek eltávolítása nyílt műtéttel | 148 365 |
| Uterus eltávolítása laparoszkópiával | 140 619 |
| Uterus eltávolítása nyílt műtéttel | 148 365 |
| Uterus és petefészkek eltávolítása egy ülésben laparoszkópiával | 140 619 |
| Uterus és petefészkek eltávolítása egy ülésben nyílt műtéttel | 148 365 |
| Bélműtét | 455 656,5 |
| Ureterműtét | 260 247 |
| Hólyagműtét | 260 247 |
| Köldökműtét | 65 245,5 |
| Lágyékműtét | 65 245,5 |
| Hegendometriosis eltávolítása | 148 365 |

€ = euró.

SD = standard deviáció, szórási.

kifejezetten került a szexuális kapcsolatot fájdalmi miatt. Hat beteg jelezte, hogy a ciklus két részében is fájdalmasabb a házaseset (öt fő: menstruáció előtt és után, ovulációkor; egy fő: ovulációkor, menstruációkor).

Vizuális analóg skálán értékelték a szexuális együttléte alkalmával, illetve az azt követő 24 órában érzett átlagos fájdalmukat. A VAS-átlagérték 2,92 az együttlétekre vonatkozóan, és 1,72 az azt követő 24 órában. Mindkét időintervallumot nézve a legtöbbet megjelölt érték a 2 volt a skálán, de a magasabb VAS-értékek (7–8) gyakrabban fordultak elő az együttléte során, mint az azt követő 24 órában. Az ASRM-stádiumok és a VAS-skálán megjelölt fájdalom intenzitása között nem találtunk összefüggést, sem az együttlétekre, sem az azt követő 24 órára vonatkozóan.

Az endometriosis kezeléséhez köthető direkt egészségügyi költségek adatait a 6. táblázat mutatja. A direkt

nem egészségügyi költségek közül az orvosi vizsgálatok és kórházi kezelések utazási költsége medián (minimum–maximum) 2469 Ft (0–49 063) (ez 15,5 €-nak felel meg), illetve 302 Ft (0–8574) (1,9 €). Egyéb kezelések utazási költsége medián (minimum–maximum) 984 Ft (0–23 499) (6,2 €-val egyenlő) volt a vizsgált időszakban. Az otthon igénybe vett segítség medián (minimum–maximum) 2366 Ft-ba (0–80 025) került, ami 14,9 €-t jelent. Ezen tételek összesített költsége medián (minimum–maximum) 6113 Ft (0–90 028), azaz 38,5 €. A prospektíven vizsgált nyolc hétre vonatkozó medián (minimum–maximum) munkateljesítmény-csökkenés 145 014 Ft (0–529 690), ami a 2009-es évi átlagárfolyammal (1 € = 158,78 HUF) számolva 913,3 €-ban állapítható meg.

A WPAI-kérdőív eredményei: a medián (minimum–maximum) abszenteizm 13,2% (0–100%), az átlag-

7. táblázat | Endometriosiszhoz kapcsolható költségek euróban/év (WERF EndoCost Study)

| Ország | 15 és 49 év közti nők száma | Direkt költségek | Indirekt költségek | Összes költség |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Belgium | 2 486 000 | 815 656 600 | 1 565 682 800 | 2 381 339 400 |
| Dánia | 1 249 000 | 409 796 900 | 786 620 200 | 1 196 417 100 |
| Franciaország | 14 172 000 | 4 649 833 200 | 8 925 525 600 | 13 575 358 800 |
| Németország | 18 574 000 | 6 094 129 400 | 11 697 905 200 | 17 792 034 600 |
| <i>Magyarország</i> | <i>2 395 000</i> | <i>591 629 000</i> | <i>1 008 371 000</i> | <i>1 600 000 000</i> |
| Olaszország | 13 827 000 | 4 536 638 700 | 8 708 244 600 | 13 244 883 300 |
| Hollandia | 3 838 000 | 1 259 247 800 | 2 417 172 400 | 3 676 420 200 |
| Svájc | 1 874 000 | 614 859 400 | 1 180 245 200 | 1 795 104 600 |
| Egyesült Királyság | 14 794 000 | 4 853 911 400 | 9 317 261 200 | 14 171 172 600 |
| Amerikai Egyesült Államok | 73 999 000 | 24 279 071 900 | 46 604 570 200 | 70 883 642 100 |

presenteism 18,4% (0–90%), a teljes termelékenységszökkenés átlagértéke 29,5% (0–100%), illetve a napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése átlag 16,8% (0–80%) volt. Az életminőséget jól jellemző QALY (Quality-adjusted Life Years) átlagértéke endometriosis esetében 0,147 (0,106–0,162).

Megbeszélés

Az endometriosis számos módon befolyásolja a betegek életminőségét, ezért fontosnak tartottuk, hogy Magyarországon is készüljön átfogó felmérés az érintett nők biopszichoszociális állapotáról. Az endometriosis életminőségre gyakorolt hatásáról kevés irodalmi adat található. A WERF EndoCost vizsgálat az első nemzetközi prospektív, multicentrikus tanulmány, amely validált módszerek segítségével mérte fel az endometriosisban szenvedők életminőségét, a produktivitást és ezen keresztül a társadalomra háruló gazdasági következményeket.

Roth és mtsai az alacsony iskolai végzettséget a krónikus kismedencei fájdalom rizikótényezőjének találták [17]. Ugyanakkor az irodalmi adatok ellentmondások, *Peveler és mtsai* az endometriosist magasabb szocioökonómiai státusszal hozták összefüggésbe [18]. Erre a kérdésre jelen felmérésünk sem ad egyértelmű választ, mivel a betegek körülbelül fele-fele arányban rendelkeztek felsőfokú, illetve annál alacsonyabb végzettséggel. A jövedelmi viszonyokat tekintve az általunk vizsgált populáció 67%-nál a havi nettó kereset 150 000 Ft alatt volt, és a betegek 2,4%-a tartozott a 900 000 Ft-nál többet kereső csoportba. A válaszadók többsége aktívan dolgozott a vizsgált időszakban, ugyanakkor 2,4%-uk kifejezetten az endometriosis miatt nem tudott dolgozni.

Több szerző vizsgálta a tünetek fellépése és a diagnózis felállítása között eltelt időt. Ez a diagnosztikai késedelem negatívan hat az érintett nőkre, az irodalmi adatok alapján átlagosan öt–nyolc év ez az időintervallum [19, 20]. Ez a hosszú idő magyarázhatja az előrehaladott stádiumok gyakoriságát a diagnózis idején.

Fourquet és mtsai által készített felmérés szerint átlagosan 2,1 orvost keres fel egy beteg, mire felderítik az endometriosist a panaszok háttérében [21]. Ez az érték nem sokkal marad el az általunk felmért átlag 2,7-es érték mögött. A nemzetközi adatokhoz képest jónak mondható a hazai átlagosan négy év diagnosztikai csúszás, azonban betegeink számára ez az idő kulcsfontosságú az életminőség és meddőség kialakulásának szempontjából.

Az endometriosis tünettana rendkívül sokszínű és ezek megoszlási aránya is meglehetősen változatos [22, 23, 24]. *Oehmke és mtsai* tanulmányában a vezető tünet a dyspareunia volt, amit a dysmenorrhoea, kismedencei fájdalom, majd a meddőség követett. Más szerzők adatainkhoz hasonló eredményre jutottak: fő panaszuk a dysmenorrhoeát találták [25].

A terápia két alappillére a sebészeti és a hormonális kezelés, mindkét megoldás eredményességét számos vizsgálat bizonyította [3, 14, 22, 23, 24]. Jelen felmérésünk eredménye is azt mutatja, hogy ezen kezelési módok eredményesen csökkentik a betegség okozta panaszokat.

Az endometriosis kedvezőtlenül hat a betegek életminőségére. A fájdalom károsan befolyásolja a munkahelyi teljesítményt, a napi (ház körüli, szabadidős) teendők elvégzését, és bizonyos mértékű szociális izolációt is okoz [19, 25, 26]. A betegek közt gyakori a depressziós panaszok előfordulása [20]. Ismert, hogy a depresszió összefüggésbe hozható a krónikus kismedencei fájdalommal, ugyanakkor nem egyértelmű az ok-okozati összefüggés [27]. Kezelés hatására a betegek életminősége jelentősen javult, annak ellenére, hogy a fájdalom sok esetben nem múlt el teljesen.

A betegség az egész reprodukív kor során előfordulhat, mégis vizsgálatunkban a betegek iskolai tanulmányait kevésbé befolyásolta. A panaszok fellépésekor a betegek átlagéletkora 24,7 év volt, ekkor az iskolai tanulmányaikat már jórészt befejezték és dolgozni kezdtek, ez lehet az oka az iskolai évek viszonylagos panaszmentességének.

Az életminőség vizsgálatok fontos szempont a szexuális élet minősége. Ferrero és mtsai több tanulmányban is foglalkoztak részletesen ezzel a témával. Az erős dyspareunia gyakori panasz és nagy arányban vezet az együttlétek megszakításához, ezen túlmenően a házasság élet kerüléséhez [28, 29]. Ez szorongást és párkapcsolati problémákat is generál, ami az endometrioszis szociális életet befolyásoló hatását erősíti. A sebészi kezelés már önmagában jelentősen képes csökkenteni a szexuális együttlétekhez köthető fájdalom előfordulását és intenzitását [30]. Az idevonatkozó irodalmi adatokkal összhangban, nem találtunk a fájdalom és az endometrioszis kiterjedése/ASRM stádiuma között szoros összefüggést [31, 32, 33].

Vizsgálatunk alapján az endometrioszis jelentős költségekkel jár a betegek és az egészségügy számára, ezt mutatják felmérésünk adatai is. Becslésünk szerint hazánkban a vizsgálatunk évében megközelítőleg 254 milliárd forintot (1,6 milliárd €) költöttek a betegség diagnosztikájára és kezelésére, ami hazánk gazdasági viszonyait tekintve nem elhanyagolható összeg. Ez a költség nem sokkal marad el olyan európai országokétól, mint például Belgium vagy Hollandia (7. táblázat). A biztos diagnózis felállításához szükséges laparoszkópia költsége legegyszerűbb esetben is több mint 140 000 Ft. Ez az összeg pedig nagyságrendileg megegyezik egy beteg nyolchetes munkateljesítmény-csökkenésével. A betegeink azonban éveken át szenvednek az endometrioszis következményeitől.

A WPAI kérdőív eredményeit összevetve más szerzők adataival, megállapítható, hogy a betegek teljesítménye (mind a munkában, mind az általános napi tevékenységben) változó mértékben csökkent, de összességében jelentős [34, 35]. Simoens és mtsai átlag 755 €/év munkateljesítmény-csökkenést mutattak ki, ami kevesebb a hazai átlagnál, de ez nem elhanyagolható kieső összeg a betegek számára [36]. Fontos felismerés, hogy a „presenteeism” jelentősebb gazdasági következményekkel jár, mint az „absenteeism”, mivel a tartós teljesítmény-csökkenés nagyobb gazdasági kiesést okoz, mint egy-két kihagyott munkanap.

Következtetések

Jelen felmérésünk az első magyarországi, az endometrioszis életminőségre gyakorolt hatását vizsgáló prospektív tanulmány. Mindemellett nem hagyható figyelmen kívül az alacsony válaszadási ráta, aminek következménye a relatíve alacsony számú minta. Ezt a tényt magyarázhatja a tudományos felmérésekkel szembeni attitűd is: az emberek nem megfelelő tudatossága és hiányos ismerete a tudományos kutatásokat illetően, így nem tartják fontosnak a részvételüket [37].

A panaszok fellépése és a végleges diagnózis felállítása között csaknem négy év telik el. Ez a hosszú, bizonytalanságban eltöltött idő is negatívan befolyásolja a betegek pszichés státusát. A fő panaszok (krónikus fáj-

dalom, infertilitás) a betegek életminőségét jelentősen rontják: kihat családjukkal, környezetükkel való kapcsolataikra, fizikai teljesítőképességük is csökken. Adekvát kezelés hatására a panaszok szignifikánsan csökkennek. A kétféle terápiás megoldás (önálló műtéti, illetve gyógyszerrel kombinált sebészi kezelés) között nem találtunk szignifikáns különbséget, mindkettő egyformán hatékonynak bizonyult.

Az endometrioszissal összefüggésben felmerülő direkt és indirekt költségek mértéke nem elhanyagolható, ráadásul ezen jelentős összegek megjelennek az egészségügy és a betegek oldalán is. Magyarországon 2009-ben 1,6 milliárd eurót költöttek az endometrioszis diagnosztikájára és kezelésére. Adataink szerint valószínű, hogy a diagnosztikus késedelem és a betegség idült volta is hozzájárul a költségek növekedéséhez, ugyanakkor limitáló tényező, hogy a klinikánk endometriosziscentrumát felkereső betegek súlyos, gyakran előrehaladott endometrioszisban szenvedők, ezért az ellátásuk költségei nem tekinthetők reprezentatívnak az endometrioszisban szenvedő populációra.

Irodalom

- [1] Fraser, I. S.: Recognising, understanding and managing endometriosis. *J. Hum. Reprod. Sci.*, 2008, 1, 56–64.
- [2] Giudice, L. C., Kao, L. C.: Endometriosis. *Lancet*, 2004, 364, 1789–1799.
- [3] Kennedy, S., Bergqvist, A., Chapron, C., et al.: ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis. *Hum. Reprod.*, 2005, 20, 2698–2704.
- [4] Simoens, S., Hummelsboj, L., D’Hooghe, T.: Endometriosis: cost estimates and methodological perspective. *Hum. Reprod. Update*, 2007, 13, 395–404.
- [5] Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine: Treatment of pelvic pain associated with endometriosis. *Fertil. Steril.*, 2008, 90 (5 Suppl.), S260–S269.
- [6] Stephansson, O., Kieler, H., Granath, F., et al.: Endometriosis, assisted reproduction technology and risk of adverse pregnancy outcome. *Hum. Reprod.*, 2009, 24, 2341–2347.
- [7] Gao, X., Outley, J., Botteman, M., et al.: Economic burden of endometriosis. *Fertil. Steril.*, 2006, 86, 1561–1572.
- [8] Simoens, S., Dunselman, G., Dirksen, C., et al.: The burden of endometriosis: costs and quality of life of women with endometriosis and treated in referral centres. *Hum. Reprod.*, 2012, 27, 1292–1299.
- [9] Simoens, S., Hummelsboj, L., Dunselman, G., et al.: Endometriosis cost assessment (the EndoCost Study): a cost-of-illness study protocol. *Gynecol. Obstet. Invest.*, 2011, 71, 170–176.
- [10] EuroQol – a new facility for the measurement of health-related quality of life. The EuroQol Group. *Health Policy*, 1990, 16, 199–208.
- [11] Nnoabam, K., Hummelsboj, L., Webster, P.: Multi-center studies of the global impact of endometriosis and the predictive value of associated symptoms. *Endometriosis*, 2009, 1, 36–45.
- [12] Reilly, M. C., Zbrozek, A. S., Dukes, E. M.: The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. *Pharmacoeconomics*, 1993, 4, 353–365.
- [13] Reilly, A.: Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire: Specific Health Problem V2.0 [WPAI:SHP]. 2004, <http://www.reillyassociates.net>.
- [14] Revised American Society for Reproductive Medicine classification of endometriosis: 1996. *Fertil. Steril.*, 1997, 67, 817–821.

- [15] *Sassi, F.*: Calculating QALYs, comparing QALY and DALY calculations. *Health Policy Plan.*, 2006, 21, 402–408.
- [16] *Zeckhauser, R., Shepard, D.*: Where now for saving lives? *Law Contemp. Probl.*, 1976, 40, 5–45.
- [17] *Roth, R. S., Punch, M. R., Bachman, J. E.*: Educational achievement and pain disability among women with chronic pelvic pain. *J. Psychosom. Res.*, 2001, 51, 563–569.
- [18] *Peveler, R., Edwards, J., Daddow, J., et al.*: Psychosocial factors and chronic pelvic pain: a comparison of women with endometriosis and with unexplained pain. *J. Psychosom. Res.*, 1996, 40, 305–315.
- [19] *Jones, G., Jenkinson, C., Kennedy, S.*: The impact of endometriosis upon quality of life: a qualitative analysis. *J. Psychosom. Obstet. Gynaecol.*, 2004, 25, 123–133.
- [20] *Sepulcri, R. de P., do Amaral, V. F.*: Depressive symptoms, anxiety, and quality of life in women with pelvic endometriosis. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.*, 2009, 142, 53–56.
- [21] *Fourquet, J., Gao, X., Zavala, D., et al.*: Patients' report on how endometriosis affects health, work, and daily life. *Fertil. Steril.*, 2010, 93, 2424–2428.
- [22] *Abbott, J. A., Hawe, J., Clayton, R. D., et al.*: The effects and effectiveness of laparoscopic excision of endometriosis: a prospective study with 2-5 year follow-up. *Hum. Reprod.*, 2003, 18, 1922–1927.
- [23] *Garry, R., Clayton, R., Hawe, J.*: The effect of endometriosis and its radical laparoscopic excision on quality of life indicators. *BJOG*, 2000, 107, 44–54.
- [24] Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Evidence-based Clinical Guidelines. Guideline Summary No. 3: The management of infertility in secondary care. *BJU Int.*, 1999, 83, 641–645.
- [25] *Oehmke, F., Weyand, J., Hackethal, A., et al.*: Impact of endometriosis on quality of life: a pilot study. *Gynecol. Endocrinol.*, 2009, 25, 722–725.
- [26] *Dubernard, G., Piketty, M., Rouzier, R., et al.*: Quality of life after laparoscopic colorectal resection for endometriosis. *Hum. Reprod.*, 2006, 21, 1243–1247.
- [27] *Fishbain, D. A., Cutler, R., Rosomoff, H. L., et al.*: Chronic pain-associated depression: antecedent or consequence of chronic pain? A review. *Clin. J. Pain*, 1997, 13, 116–137.
- [28] *Ferrero, S., Abbamonte, L. H., Giordano, M., et al.*: Deep dyspareunia and sex life after laparoscopic excision of endometriosis. *Hum. Reprod.*, 2007, 22, 1142–1148.
- [29] *Ferrero, S., Abbamonte, L. H., Parisi, M., et al.*: Dyspareunia and quality of sex life after laparoscopic excision of endometriosis and postoperative administration of triptorelin. *Fertil. Steril.*, 2007, 87, 227–229.
- [30] *Ferrero, S., Esposito, F., Abbamonte, L. H., et al.*: Quality of sex life in women with endometriosis and deep dyspareunia. *Fertil. Steril.*, 2005, 83, 573–579.
- [31] *Stewart, D. E.*: Chronic gynecologic pain. *Gen. Hosp. Psychiatry*, 1996, 18, 230–237.
- [32] *Porpora, M. G., Koninckx, P. R., Piazzze, J., et al.*: Correlation between endometriosis and pelvic pain. *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.*, 1999, 6, 429–434.
- [33] *Gruppo Italiano per lo Studio dell'Endometriosi*: Relationship between stage, site and morphological characteristics of pelvic endometriosis and pain. *Hum. Reprod.*, 2001, 16, 2668–2671.
- [34] *Fourquet, J., Báez, L., Figueroa, M., et al.*: Quantification of the impact of endometriosis symptoms on health-related quality of life and work productivity. *Fertil. Steril.*, 2011, 96, 107–112.
- [35] *Nnoaham, K. E., Hummelsboj, L., Webster, P., et al.*: Impact of endometriosis on quality of life and work productivity: a multicenter study across ten countries. *Fertil. Steril.*, 2011, 96, 366–373.
- [36] *Simoens, S., Meuleman, C., D'Hooghe, T.*: Non-health-care costs associated with endometriosis. *Hum. Reprod.*, 2011, 26, 2363–2367.
- [37] *Katz, R. V., Wang, M. Q., Green, B. L., et al.*: Participation in biomedical research studies and cancer screenings: perceptions of risks to minorities compared with whites. *Cancer Control*, 2008, 15, 344–351.

(Bokor Attila dr.,
Budapest, Baross u. 27., 1088
e-mail: attila.z.bokor@gmail.com)

HÁZIORVOSI PRAXIS NÉMETORSZÁGBAN

Németországi (Dingolfing, Bajorország) háziorvosi praxisomba keresek utódot 2014-től.

Jól menő, modern praxis, nagy számú magyar vendégkörrel, a város szívében.
Ultrahang, EKG, tüdőgyógyászat, Doppler, kis sebészet, digitális adatkezelés.

A német nyelvismeret mellett belgyógyászati gyakorlat szükséges. Korrekt feltételek.
Érdeklődni az *emmerich.fischer@t-online.de* e-mail címen lehet.