

**A preoperatív képző eljárások szerepe a méhtest- és méhnyakrákok
diagnosztikájában és a műtéti radikalitás tervezésében**

Ph.D Tézis összefoglaló

Dr. Bús Dorottya

Témavezető:

Dr. Vajda György Ph.D.

Zala Megyei Szent Rafael Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály

Zalaegerszeg

Klinikai Orvostudományok Doktori Iskola vezetője:

Prof. Dr. Kemény Lajos, Ph.D, D.Sc., a Magyar Tudományos Akadémia tagja

Reprodukciós Egészségtan Alprogram vezetője:

Prof. emeritus Dr. Bártfai György, D.Sc.

Szeged, 2020

Az értekezés témájával összefüggő közlemények

I. Bús D, Nagy G, Póka R and Vajda G. Clinical Impact of Preoperative Magnetic Resonance Imaging in the Evaluation of Myometrial Infiltration and Lymph-Node Metastases in Stage I Endometrial Cancer. Pathology and Oncology Research 2021, 27:1-8. **IF: 2,826**.

II. Bús D, Nagy G, Vajda G. A preoperatív mágnesesrezonanciavizsgálat klinikai jelentősége az I. stádiumú endometriumcarcinoma myometrialis infiltrációjának és nyirokcsomó-státuszának megítélésében. Magyar Nőorvosok Lapja. 2021, 84:37-41.

Egyéb közlemények

III. Bús D, Buzogány M, Nagy G, Vajda G. Rare virilizing granulosa cell tumor in an adolescent. Molecular and Clinical Oncology. 2017; 6:88-90.

IV. Husz V, Bús D, Vajda Gy. Extremely large epithelial ovarian cancer associated with pregnancy: A case report. Molecular and Clinical Oncology. 2018, 8:103-106
V. Bús D, Buzogány M, Nagy Gy, Vajda Gy. Menarchét követő, amenorrhéát okozó ritka virilizáló granulosa-sejtes tumor (diagnosztikus és terápiás konzekvenciák). Interdiszciplináris Magyar Egészségügy. 2017, 7: 41-43. 3.

VI. Husz V, Bús D, Vajda Gy. Subpubicus képlet diagnózisának és terápiájának határterületi kérdései. Interdiszciplináris Magyar Egészségügy. 2017, 7: 47-50. 4.

VII. Goldfinger J, Bús D, Husz V, Nagy Gy, Tóth Z, Vernarelli F, Vajda Gy. Terhességet komplikáló kiterjedt petefészek-tumor. Interdiszciplináris Magyar Egészségügy. 2017, 7: 44-46. 5.

1. Rövidítések

BMI	Body mass index (Testtömeg-index)
CT	Computer tomography (Számítógépes rétegvizsgálat)
DNS	Deoxyribonukleinsav
FIGO	International Federation of Gynecology and Obstetrics (Nemzetközi Nőgyógyászati Rák Társaság)
HPV	Humán papillomavírus
IARC	International Agency for Research on Cancer (Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség)
ICC	Intraclass correlation coefficient (osztályon belüli korrelációs együttható)
MRI	Magnetic resonance imaging (Mágneses rezonancia vizsgálat)
SEER	Surveillance, Epidemiology and End Results Program (Tervezet az Epidemiológia és a Végeredmények Felügyeletének Biztosítására Program)
TNM	Tumor, nodes and metastasis System (Tumor, nyirokcsomó, távoli áttét Rendszer)

2. Bevezetés

A nőgyógyászati daganatok a leggyakoribb tumorok a fejlett világban élő nők körében. Az egyre széleskörűbb szűrésnek köszönhetően a daganatok nagy része korai stádiumban felfedezhető, világszerte csökkenő mortalitást eredményezve.

A fejlett képalkotó eljárások, mint a csaknem világszerte elérhető MRI és CT vizsgálat, lehetővé teszi, hogy a stádium-meghatározás és terápia a képalkotó eljárások és szövettani vizsgálatok eredményein alapuljon. Ebből következik, hogy ezen vizsgálatok specificitása és szenzitivitása nagy jelentőséggel bír abban, hogy az onkológiai műtétek radikalitásának tervezése megfelelő diagnózison alapuljon.

2.1 Méhtestrák

A méhtestrák a kilencedik leggyakoribb daganat a fejlődő országokban élő nők körében. Az Egyesült Államok Nemzeti Rákkutató Intézetének “Tervezet az Epidemiológia és a Végeredmények Felügyeletének Biztosítására Program” (SEER), a Nemzetközi Rákkutatói Ügynökség (IARC) és a Magyar Rákregiszter 2009 és 2015 közötti adatai alapján, habár a méhtestrák incidenciája és mortalitása enyhén növekszik, az 5 éves túlélés továbbra is 81.2% minden stádiumban, méhre lokalizát tumorok esetén pedig eléri a 95%-ot.

A méhtestrákok nagy része 45 és 74 év közötti nőknél jelentkezik. Legfőbb rizikófaktorai az emelkedett ösztrogén-szint (anovuláció, nulliparitás, policisztás ovárium szindróma vagy Tamoxifen-kezelés miatt), az elhízás (BMI>30), a cukorbetegség és a magasvérnyomás-betegség. A tumor vezető tünete a menopauza előtti vérzészavar vagy a postmenopauzális vérzés.

A diagnózis felállításához küret, minimál-invazív módszerek (nyálkahártya-biopszia vagy méhtükrözés) és hüvelyi ultrahang áll rendelkezésre. Tekintve, hogy a CT relatív alacsony specificitással rendelkezik, elsősorban a myometriális invázió vonatkozásában, az MR vizsgálat az elsődlegesen választandó modalitás a preoperatív stádium meghatározására.

A méhtestrák stádiumbeosztása a FIGO és TNM rendszereken alapul, meghatározva a szövettani típust, a tumor grádusát, a myometrium-invázió mértékét és a helyi nyirokcsomó- vagy távoli áttétek jelenlétét, melyek megalapozzák a későbbi onkológiai műtét radikalitását és a neoadjuváns- vagy adjuváns kezelés szükségességét.

2.1 Méhnyakrák

A méhnyakrák a második leggyakoribb tumor és a 3. vezető, daganattal összefüggő halálok a fejlődő országokban élő nők körében, ugyanakkor az egyre szélesebb körben elérhető specifikus szűréseknek köszönhetően világszerte csökkenő incidencia és mortalitás észlelhető. Az Amerikai Egyesült Államokban a SEER-18 2009 és 2015 közötti adatai alapján az 5 éves túlélés 65.8%, amely a méhnyakra lokalizált tumorok esetén eléri a 91.8%-ot.

A méhnyakrák leggyakrabban 35 és 74 év közötti nőknél kerül diagnosztizálásra, az átlagéletkor a felfedezéskor 50 év. A legfőbb kiváltó tényező a HPV-infekció, melynek prevalenciája nő egyes rizikócsoportokban, mint korai szexuális élet, nemi betegségek, promiszkuitás, dohányzás, multiparitás és krónikus immunszuppresszió esetén.

A daganat a korai stádiumokban sokszor tünetmentes, előrehaladott stádiumban vezető tüneteit a menstruációs zavar, rendellenes hüvelyi vérzés vagy folyás, kontakt vérzés vagy fájdalom, alhasi fájdalom és urémia alkotják.

A diagnózis alapja a méhnyak citológia, kolposzkóp-vezérelt biopszia és a HPV-DNS szűrés.

A klinikai stádiumbeosztás fizikális és szövettani vizsgálattal, kolposzkópiával, cisztoszkópiával és az egyes szervek MR vagy CT vizsgálatával, a tumorméret, a hüvely- vagy parametrium érintettség és távoli áttétek meghatározása után lehetséges.

A méhnyakrák stádiumbeosztása a FIGO és TNM rendszereken alapul, meghatározva szövettani típust, a tumor grádusát, a stroma-invázió mértékét és a helyi nyirokcsomó- vagy távoli áttétek jelenlétét, melyek megalapozzák a későbbi onkológiai műtét radikalitását és a neoadjuváns- vagy adjuváns kezelés szükségességét.

3. Anyagok és módszerek

3.1 Vizsgálati felállás

A Zala Megyei Szent Rafael Kórház Nőgyógyászati Osztályán 2010 és 2019 között 254 radikális méh- és nyirokcsomó eltávolítás történt méhtest- vagy méhnyakráknak köszönhetően.

Beválogatási kritériumaink a következők voltak: 1. preoperatív szövettani vizsgálattal igazolt méhtest- vagy méhnyakrák, függetlenül a tumor típusától, grádusától vagy stádiumától, 2. a

Medical Network System kórházi adatbázisban elérhető dokumentáció a pre- és posztoperatív onkológiai kezelésekről, 3. elérhető klinikai és képalkotó leletek, 4. elérhető patológiai és szövettani lelet, 5. műtéti leírás, 6. posztoperatív patológiai stádiumbeosztás és 7. rendelkezésre álló dokumentumok a páciens utókövetéséről 2019 végéig.

Hat beteg kizárásra került a vizsgálatból preoperatív képalkotó leletek hiányában, míg 12 beteg utánpótlása nem a kórházban zajlott tovább.

Az adatgyűjtést a Kórházi Etikai bizottság az orvosi vizsgálatok etikai elveiről szóló Helsinkii nyilatkozattal egyezve engedélyezte.

3.2 Kivizsgálás algoritmus

Minden rendellenes méhvérzéssel vagy pozitív Papanicolau-citológiával jelentkező beteg esetén küretet, méhnyak-biopsziát vagy konizációt végeztünk. Méhtest- vagy méhnyakrákra pozitív szövettani diagnózis esetén preoperatív radiológiai kivizsgálást végeztünk, lokális és távoli stádium meghatározással, MR, mellkas-röntgen, hüvelyi ultrahang vagy CT vizsgálat segítségével.

A kórházi Multidiszciplináris Onkológiai Team (onkológus, nőgyógyász, patológus és radiológus bevonásával) a radiológiai stádiumbeosztás alapján meghatározta a méheltávolítás radikalitását és az onkológiai kezelés szükségességét, a daganat bélre vagy hólyagra terjedése esetén multidiszciplináris műtéti team összeállítását javasolta.

A műtét utáni patológiai stádium-meghatározás alapján az Onkológiai Team szükség esetén módosította a műtét előtti terápiás tervet, így a posztoperatív onkológiai kezelés mindig személyre-szabottan indult el.

Az utánpótlás során rendszeresen nőgyógyászati, onkológiai és radiológiai kontroll történt.

3.3 Adatgyűjtés

A kórházi Medical Network System rendszer segítségével a következő adatokat gyűjtöttük és elemeztük:

A páciens kora a műtét időpontjában, preoperatív diagnosztikus beavatkozások (küret, biopszia, konizáció), preoperatív képalkotó eljárások leletei és stádium-meghatározása (MR, ultrahang, CT), a radikális méh- és nyirokcsomó eltávolítás műtéti leírása, a daganat szövettani típusa,

stádiuma és grádusa, az esetleges onkológiai kezelés (kemoterápia vagy sugárkezelés), az utánkövetés során a daganat esetleges kiújulása vagy áttéte, illetve az 1- és 5-éves mortalitás.

3.3.1 Képkeltő eljárások

A preoperatív MR kivizsgálás Siemens Magnetom Area 1.5 Tesla készülékkel történt. A FIGO 2009 stádiumbeosztás a myometrium, méhnyak, serosa, adnexumok és parametriumok beszűrtsége, illetve a kismedencei nyirokcsomók áttétjeinek leírásával került meghatározásra.

Extrém elhízás vagy az MR vizsgálat kontraindikációja esetén preoperatív CT vizsgálat történt Siemens Somatom Definition Edge készülékkel, intravénás jódtartalmú kontrasztanyag beadásával. A távoli áttétek kizárására csont- és tüdőfelvételek is készültek.

A hüvelyi ultrahang vizsgálatok GE Voluson E6 készülékkel, multifrekvenciás endovaginális transzducerrel (5-8 MHz) készültek; a méhnyak-stroma infiltráció mértéke, a méhnyálkahártya-vastagság és -szerkezet, az adnexum és parametrium beszűrtsége került meghatározásra, szükség esetén a méhnyálkahártya color-flow indexének és a tumor vaszkularizációjának leírásával.

3.3.2 Onkológiai műtét

A műtéti indikáció a preoperatív szövettani és radiológiai leletek birtokában a Multidiszciplináris Onkológiai Team javaslata alapján került meghatározásra, nőgyógyász, onkológus, radiológus és patológus szakorvos bevonásával.

Minden esetben hasi, kiterjesztett radikális méh- és nyirokcsomó eltávolítás történt onkosebészeten tapasztalt nőgyógyász és urológus bevonásával.

A radikális méheltávolítás során a méhnyak, a hüvely felső harmada, a méh és a parametrium, a méhkürt és a petefészkek kerültek eltávolításra, a retroperitoneum parailacalis és kismedencei/obturátor-árki nyirokcsomóival egyetemben.

3.3.3 Patológiai és szövettani meghatározás

A műtéti preparátum makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata alapján a daganat szövettani típusa, differenciációja és a TNM és FIGO stádium-beosztás került meghatározásra a daganatos infiltráció mértéke, a parametrium, méhnyak, adnexum, esetlegesen bél- és húgyhólyag érintettség, illetve a nyirokcsomó-áttétek alapján.

3.3.4 Statisztikai módszerek

Az adatgyűjtés során feldolgoztuk a páciensek korát a műtét idején, a különböző daganatos szövettani típusok arányát, a tumorok grádusát és differenciáltságát. Ezeken felül a 2019 végéig bekövetkezett halálozások alapján kiszámoltuk az 1- és 5-éves mortalitást.

A statisztikai analízis során a preoperatív radiológiai stádiumokat hasonlítottuk össze a posztoperatív szövettani stádiumokkal, az összehasonlítást nominális változók esetén a Pearson-féle χ^2 próbával vagy Fischer-teszttel végeztük el, $p < 0.05$ értékeket tekintve szignifikánsnak. A pre- és posztoperatív leletek közötti szenzitivitás, specificitás, pozitív- és negatív prediktív érték is meghatározásra került, 95% konfidencia intervallummal. Elemeztük ezen felül a stádiumbeosztásra, helyi kiterjedésre és nyirokcsomó-áttétekre viszonyítva a leletek közti pontosságot és az alul- vagy túldiagnosztizálás mértékét.

Az adatokat Excel tábla alapján SPSS statisztikai szoftver segítségével elemeztük (25. verzió; SPSS Inc., Chicago, IL, USA). A megítélők közötti megbízhatóság vizsgálatára Cohen-féle kappa és osztályon belüli korrelációs együttható (ICC) került kiszámításra, az egyetértés mértékét a radiológiai- és szövettani leletek, illetve két különböző specializáltságú radiológus csoport között a stádiumbeosztás, myometrium- vagy stroma-infiltráció mértékének és a nyirokcsomó-státusz vonatkozásában vizsgáltuk, $p < 0.05$ érték esetén tekintve az eredményeket szignifikánsnak. Mind a Cohen-féle kappa, mind az ICC esetén a 0.50 alatti értékeket gyenge, a 0.50 és 0.75 közötti értékeket közepes, a 0.75 és 0.90 közötti értékeket jó, míg a 0.90 feletti értékeket kiváló vizsgálok közti egyetértésnek, azaz konkordanciának tekintettünk.

4. Eredmények

4.1 Méhtestrák

Vizsgálatunk során összesen 148 méhtestrák szövettani diagnózissal rendelkező beteg adatait elemeztük. Minden páciens esetében küret történt a méhnyálkahártya szövettani vizsgálatára, pozitív eredmény esetén MR segítségével preoperatív stádium-besorolás történt. A Multidiszciplináris Onkológiai Team döntése alapján radikális méheltávolítást végeztünk a kismencedei nyirokcsomókkal egyetemben. A patológiai és szövettani vizsgálat során a műtési preparátum makroszkópos és mikroszkópos leírásával a daganat szövettani típusa, grádusa, a myometrium-infiltráció mértéke és a nyirokcsomó-áttétek jelenléte került meghatározásra. A

végső, FIGO 2009 stádiumbeosztás alapján az Onkológiai Team meghatározta a megfelelő onkológiai kezelést.

Dolgozatomban a szövettani elemzésen felül a betegek kora, menopauzális státusza, testtömeg-indexe és mortalitása is leírásra került.

Az MR vizsgálat pontossága a stádiumot illetően 75% volt, szenzitivitása 63.3%, specificitása 93.9%, pozitív prediktív értéke 83.8%, negatív prediktív értéke pedig 83.8%, átlagosan jó megítélők közti megbízhatósággal. Az esetek 10.8%-ában magasabb, 14.3%-ában alacsonyabb stádium került meghatározásra a szövettani beosztáshoz képest.

A nyirokcsomó-áttét megállapításának pontossága 74.3% volt, szenzitivitása 53.8%, specificitása 78.7%, pozitív prediktív értéke 35%, negatív prediktív értéke pedig 88.9%, gyenge átlagos konkordanciával. Az MR leletek 8.1%-a fals negatív, 17.6%-a fals pozitív eredményt hozott.

I. stádiumú tumorok vizsgálatakor az MR pontossága a stádiumot tekintve 93.8% volt, az esetek 6.2%-ában került leírásra alacsonyabb stádium a szövettani eredményhez képest.

A myometrium-invázió mértékének pontossága I. stádiumban 70.1% volt, szenzitivitása 80%, specificitása 61.5%, pozitív prediktív értéke 64.3%, negatív prediktív értéke pedig 78%, közepes mértékű átlagos konkordanciával. Az MR leírás az invázió mértékét 20.61%-ban túl-, 9.27%-ban alulbecsülte.

Az MR nyirokcsomó-áttét megállapításának pontossága I. stádiumú tumorok esetén 77.3% volt, szenzitivitása 28.6%, specificitása 81.1%, pozitív prediktív értéke 10.5%, negatív prediktív értéke pedig 93.6%, gyenge átlagos konkordanciával. Az MR leletek 5.2%-a fals negatív, 17.5%-a fals pozitív eredményt hozott.

II. stádiumú tumorok vizsgálatakor az MR pontossága a stádiumot tekintve 32.1% volt, 11 esetben került leírásra alacsonyabb, 8 esetben magasabb stádium a szövettani eredményhez képest. Az MR nyirokcsomó-áttét megállapításának pontossága II. stádiumú tumorok esetén 60.7% volt, szenzitivitása 44.4%, specificitása 68.4%, pozitív prediktív értéke 40%, negatív prediktív értéke pedig 72.2%, gyenge átlagos konkordanciával. Az MR leletek 5 esetben fals negatív, 6 esetben fals pozitív eredményeket hoztak.

Előrehaladott, III-IV. stádiumú tumorok vizsgálatakor az MR pontossága a stádiumot tekintve 52.38% volt, az esetek 47.61%-ában került leírásra alacsonyabb stádium a szövettani eredményhez képest.

Az MR nyirokcsomó-áttét megállapításának pontossága előrehaladott tumorok esetén 80.95% volt, szenzitivitása 80%, specificitása 81.8%, pozitív prediktív értéke 80%, negatív prediktív értéke pedig 81.8%, jó átlagos konkordanciával. Az MR leletek 2 esetben fals negatív és szintén 2 esetben fals pozitív eredményeket hoztak.

Munkánk során ezen kívül elemeztük, hogy a leletező radiológus szakmai tapasztalata szerepet játszik-e konkordancia mértékében. A leletező orvosokat két csoportra osztottuk, nőgyógyászati radiológiában tapasztalt, illetve nem tapasztalt radiológusokra.

A nőgyógyászati képalkotásra specializálódott radiológus 94 esetet leletezett, az MR vizsgálat pontossága a stádiumot illetően 75.5% volt, átlagosan jó megítélők közti megbízhatósággal.

A második csoport 4 szakorvosa nem nőgyógyászatra specializálódott, összesen 54 esetet elemeztek. Köztük az MR vizsgálat pontossága a stádiumot illetően 74.07% volt, átlagosan közepes megítélők közti megbízhatósággal. Ezen felül mindkét csoport esetében elemeztük a myometrium-invázió mértékére és a nyirokcsomó státusz megállapítására vonatkozó szenzitivitást, specificitást, pozitív és negatív prediktív értéket, a szövettani lelethez viszonyított konkordancia-szinttel együtt.

4.2 Méhnyakrák

Vizsgálatunk során összesen 88 méhnyakrák szövettani diagnózissal rendelkező beteg adatait elemeztük. Minden páciens esetében pozitív citológiai lelet miatt konizáció vagy rendellenes méhvérzés miatt küret történt a méhnyak és a méhnyálkahártya szövettani vizsgálatára, pozitív eredmény esetén MR segítségével preoperatív stádium-besorolás történt. A Multidiszciplináris Onkológiai Team döntése alapján radikális méheltávolítást végeztünk a kismedencei nyirokcsomókkal egyetemben. A patológiai és szövettani vizsgálat során a műtéti preparátum makroszkópos és mikroszkópos leírásával a daganat szövettani típusa, grádusa, a stroma-infiltráció mértéke és a nyirokcsomó-áttétek jelenléte került meghatározásra. A végső, FIGO 2009 stádiumbeosztás alapján az Onkológiai Team meghatározta a megfelelő onkológiai kezelést.

Dolgozatomban a szövettani elemzésen felül a betegek kora, menopauzális státusza, testtömeg-indexe és mortalitása is leírásra került.

Az MR vizsgálat pontossága a stádiumot illetően 61.4% volt, szenzitivitása 87.5%, specificitása 68.6%, pozitív prediktív értéke 70%, negatív prediktív értéke pedig 86.8%, átlagosan gyenge megítélők közti megbízhatósággal. 6 esetben került leírásra alacsonyabb, 28 esetben magasabb stádium a szövettani eredményhez képest.

A nyirokcsomó-áttét megállapításának pontossága 67% volt, szenzitivitása 58.6%, specificitása 71.2%, pozitív prediktív értéke 50%, negatív prediktív értéke pedig 77.8%, jó átlagos konkordanciával. Az MR leletek 13.6%-a fals negatív, 19.3%-a fals pozitív eredményt hozott.

I. stádiumú tumorok vizsgálatakor az MR pontossága a stádiumot tekintve 61.8% volt, 13 esetben került leírásra alacsonyabb stádium a szövettani eredményhez képest.

A stroma-invázió mértékének pontossága I. stádiumban 79.4% volt, szenzitivitása 80%, specificitása 75%, pozitív prediktív értéke 96%, negatív prediktív értéke pedig 33.3%, közepes mértékű átlagos konkordanciával. Az MR leírás az invázió mértékét 2.9%-ban túl-, 17.6%-ban alulbecsülte.

Az MR nyirokcsomó-áttét megállapításának pontossága I. stádiumú tumorok esetén 70.6% volt, szenzitivitása 66.7%, specificitása 71.4%, pozitív prediktív értéke 33.3%, negatív prediktív értéke pedig 90.9%, gyenge átlagos konkordanciával. Az MR leletek 5.9%-a fals negatív, 23.5%-a fals pozitív eredményt hozott.

II. stádiumú tumorok vizsgálatakor az MR pontossága a stádiumot tekintve 72.7% volt, az esetek 15.1%-ában került leírásra alacsonyabb, 12.2%-ában magasabb stádium a szövettani eredményhez képest.

Az MR nyirokcsomó-áttét megállapításának pontossága II. stádiumú tumorok esetén 54.5% volt, szenzitivitása 58.8%, specificitása 50%, pozitív prediktív értéke 55.6%, negatív prediktív értéke pedig 53.3%, gyenge átlagos konkordanciával. Az MR leletek 21.2%-ban fals negatív, 24.2%-ban fals pozitív eredményeket hoztak.

Előrehaladott, III-IV. stádiumú tumorok vizsgálatakor az MR pontossága a stádiumot tekintve 85.7% volt, az esetek 14.3%-ában került leírásra alacsonyabb stádium a szövettani eredményhez képest.

Az MR nyirokcsomó-áttét megállapításának pontossága előrehaladott tumorok esetén 50% volt, szenzitivitása 60%, specificitása 50%, pozitív prediktív értéke 75%, negatív prediktív értéke pedig 33.3%, gyenge átlagos konkordanciával. Az MR leletek 2 esetben fals negatív és 1 esetben fals pozitív eredményeket hoztak.

Munkánk során ezen kívül méhnyakrák esetén is elemeztük, hogy a leletező radiológus szakmai tapasztalata szerepet játszik-e konkordancia mértékében. A leletező orvosokat két csoportra osztottuk, nőgyógyászati radiológiában tapasztalt, illetve nem tapasztalt radiológusokra.

A nőgyógyászati képalkotásra specializálódott radiológus 55 esetet leletezett, az MR vizsgálat pontossága a stádiumot illetően 60% volt, átlagosan jó megítélők közti megbízhatósággal.

A második csoport 4 szakorvosa nem nőgyógyászatra specializálódott, összesen 33 esetet elemezték. Köztük az MR vizsgálat pontossága a stádiumot illetően 63.6% volt, átlagosan jó megítélők közti megbízhatósággal. Ezen felül mindkét csoport esetében elemeztük a stroma-invázió mértékére és a nyirokcsomó státusz megállapítására vonatkozó szenzitivitást, specificitást, pozitív és negatív prediktív értéket, a szövettani lelethez viszonyított konkordancia-szinttel együtt.

5. Megbeszélés és konklúzió

A nőgyógyászati daganatok a leggyakoribb tumorok között vannak a fejlett országban élő nőknél. Az egyre széleskörűbb szűrésnek köszönhetően lehetővé válik a daganatok korai stádiumban való felismerése. Ezenfelül a technikailag egyre jobban fejlődő képalkotó eljárásoknak köszönhetően megfelelő preoperatív stádiummegállapítás segítségével az onkológiai műtétek radikalitása és a neoadjuváns, -illetve adjuváns kezelések mértéke személyre és a tumor kiterjedésére szabottan tervezhető.

Munkánk során vizsgáltuk az MR vizsgálat, mint képalkotó megbízhatóságát a méhtest- és méhnyakrák stádiumbeosztásában, ezen kívül elemeztük a radikális méheltávolításon átesett

betegek epidemiológiai és klinikai jellemzőit, illetve a daganatos minták patológiai és szövettani tulajdonságait.

Az elemzéshez a preoperatív MR által leírt stádium-meghatározást hasonlítottuk a végső, műtéti preparátum alapján meghatározott szövettani lelethez, meghatározva a szenzitivitást, specificitást, pozitív és negatív prediktív értékeket. A helytelenül felismert esetek mértékét, illetve a stádiumbeosztás, helyi tumoros invázió és nyirokcsomó-státusz pontosságát szintén felmértük.

Munkánk során ezen kívül elemeztük, hogy a leletező radiológus szakmai tapasztalata szerepet játszik-e megítélők közti megbízhatóság mértékében. A leletező orvosokat két csoportra osztottuk, nőgyógyászati radiológiában tapasztalt, illetve nem tapasztalt radiológusokra, majd mindkét csoport esetében kiszámítottuk a konkordancia mértékét a pre- és posztoperatív stádium-meghatározás között.

Eredményeink hasonlóak a nemzetközi irodalomban leközölt adatokhoz, ezek alapján az MR modalitás, magas specificitása és negatív prediktív értéke alapján, az elsődlegesen választandó képalkotó a preoperatív stádiumbeosztás és a myometrium- vagy stroma-invázió megítélése esetén. Megerősítettük, hogy a nyirokcsomó-áttétek megfelelő megítélése nehezített, mivel a gyulladásos és daganatos eredetű nyirokcsomó-megnagyobbodás nehezen elkülöníthető, így magas fals pozitív arányhoz vezethet. Ezek alapján kiegészítő képalkotó modalitások válhatnak szükségessé a nyirokrendszer megfelelő megítélésére.

Vizsgálatunk alapján elmondhatjuk, hogy a leletező radiológus nőgyógyászati irányú specializáltsága és tapasztalata nagyban segítheti megfelelő szintű stádiumbeosztást, a lokális kiterjedés és nyirokcsomó-státusz megítélését, ugyanakkor a megítélők közti megbízhatóságban nem találtunk szignifikáns különbséget a két csoport között.