

# **Regionális nyirokcsomók daganatos érintettségének vizsgálata patológiai T1 és T2 stádiumú méhtestrákok esetében**

**Doktori (PhD) értekezés tézisei**

**Dr. Langmár Zoltán**

**Pécsi Tudományegyetem  
Egészségtudományi Doktori Iskola**

**2011.**

**Doktori Iskola vezetője:  
Prof. Dr. Bódis József, MTA Doktora**

**Programvezető:  
Prof. Dr. Bódis József, MTA Doktora**

**Témavezetők:  
Prof. Dr. Bódis József, MTA Doktora  
Dr. Orosz Zsolt PhD, med. habil.**

**Pécsi Tudományegyetem  
Egészségtudományi Kar  
Pécs**

## Bevezetés

A nyirokcsomóáttétek jelenléte az egyik legfontosabb kórjóslati tényező számos rosszindulatú daganatnál, így a méhtest adenocarcinomája esetén is. Az endometrium carcinoma gyakran csak mikroszkópikus méretű nyirokcsomóáttéteket ad, amelyek a jelenleg rendelkezésünkre álló legmodernebb képalkotó eljárásokkal sem ismerhetők fel. A nyirokcsomóáttéteket biztonsággal csak a sebészi eltávolítást követő kórszövetteni vizsgálat igazolhatja vagy zárhatja ki. Részben ez a felismerés vezetett ahhoz, hogy a méhtestrák sebészi stádiummegállapításának protokoll szerinti részévé vált a lymphadenectomia is, bár ennek pontos gyakorlata, illetve annak radikalitása országonként és iskolánként is eltérő maradt. A nyirokcsomó-disszekció során nyert információk jelentőségét támasztja alá az a tény is, hogy a definitív műtét előtt jól differenciáltnak (G1) véleményezett méhtestrákok mintegy 20%-át a végleges patológiai leírásban rosszul differenciáltnak minősítik, amely esetekben sokkal nagyobb a nyirokcsomóáttétek kockázata és ezzel együtt lényegesen rosszabb a betegség kórjósolata is. A méhtestrák esetében változatlan az a törekvés, hogy a betegeket a definitív műtét előtt és/vagy alatt meghatározott kórjóslati tényezők alapján kockázati csoportokba soroljuk. Ennek ismeretében dönthető el a lymphadenectomia illetve az adjuváns kezelések szükségessége, amelyek ellentmondásos területét képezik a korai méhtestrák kezelési gyakorlatának. Bár ez sürgetően szükséges lenne, prospektív, nagyszámú beteg kezelését értékelő vizsgálatokat ebben a témakörben még nem folytattak, így csak retrospektív tanulmányok értékeléseire támaszkodhatunk, amelyek korlátai jól ismertek.

## Célkitűzések

- a) regionális kismedencei és paraaortikus nyirokcsomóáttétek előfordulásának vizsgálata patológiai T1 és T2 (pT1, pT2) méhtrák esetén
- b) nyirokcsomóáttétek előfordulásának vizsgálata a myometrium daganatos beszűrtségének fokától és a differenciáltságtól függően, a kockázati csoportoknak megfelelően
- c) a betegek teljes és daganatspecifikus túlélésének vizsgálata stádiumok, a daganat differenciáltsága (grade) valamint a műtéti ellátás típusa szerint
- d) a lymphadenectomia kapcsán fellépő szövődmények előfordulásának vizsgálata

## Beteganyag és módszerek

A Fővárosi Szent István Kórház Nőgyógyászati Onkológiai osztályán a méhtest mirigytrákját (endometrioid adenocarcinoma) 272 betegnél igazolta a szövettani vizsgálat (abrasio vagy biopszia során nyert mintából) 1998.01.01 és 2005.12.31 között.

Ebben a csoportban nem szerepeltek azok a betegek, akiknél a lényegesen rosszabb kórjóslatú világossejtes (clear cell) illetve serosus papillaris szövettani típusú méhtrákot kórisméztek a patológiai vizsgálat során. Bizonyított, hogy ezeknél a típusoknál egyértelműen indokolt a lymphadenectomia végzése.

Összesen 227 beteg daganata volt pT1-pT2 tartományban. A többi páciens adatait nem elemeztük, mivel ők előrehaladottabb stádiumú méhtrákban szenvedtek. Méh- és kétoldali függelékeltávolítás, valamint lymphadenectomia összesen 143 esetben történt (125 kismedencei, valamint 18 kismedencei és paraaortikus nyirokcsomó-disszekció).

A többi betegnél súlyos társbetegség (arteriosclerosis, cukorbetegség, magasvérnyomás-betegség) és/vagy a nagyfokú elhízás akadályozta meg a lymphadenectomia elvégzését, esetükben csak TAH-BSO, illetve a hasúri mosófolyadék citológiai vizsgálata történt meg (utóbbi az akkor érvényes FIGO-protokoll alapján kötelező volt).

Nem elemeztük azokat az eseteket sem, ahol csak nyirokcsomó-mintavételre (sampling) került sor, mivel az álnegatív eredmények magas aránya miatt ezt egyetlen szerző sem tartja megfelelő módszernek a stádiumozás során.

A *kismedencei lymphadenectomia* a külső és közös iliacalis erek, valamint az obturator régió nyirokcsomóinak, míg a *paraortikus (PAO) nyirokcsomó-disszekció* a pericavalis és paraaortikus nyirokcsomók eltávolítását foglalta magába, egészen az a. mesenterica inferior magasságáig.

A daganatokat a *patológiai TNM-beosztás* alapján osztályoztuk:

**pT1 stádium:** a daganat csak a méhtestet érinti;

**pT2 stádium:**

pT2a: daganat eléri a méhnyak szövetét is és a nyálkahártyára korlátozódik

pT2b: beszűri a méhnyak alapállományát (stroma) a mucosa érintettségével vagy anélkül

A FIGO 2009-ben módosította a méhtrák stádiumbeosztását és első stádium esetében két kategóriát különített el:

**IA stádium** – a daganat a myometrium vastagságának kevesebb mint 50%-át infiltrálja;

**IB stádium** – a daganat a myometrium vastagságának legalább a felét beszűri

Ennek megfelelően a betegek adatait a legújabb FIGO-beosztást figyelembe véve is elemeztük. Az újabb osztályozás a II. stádiumot nem különíti el két csoportra, és az endocervicalis érintettséget az I. stádiumba sorolja (vagyis csak a korábbi IIB tekinthető II. stádiumnak).

A hasúri mosófolyadék citológiai vizsgálata már nem része a stádiumozásnak, annak eredményét külön lehet megadni (az előző stádiumbeosztásban, amennyiben a mosófolyadékban daganatsejtek jelenléte igazolódott, a stádium IIIA-nak minősült).

A daganatos halálzásra vonatkozó adatokat a *Nemzeti Rákregiszterből*, míg a más okból bekövetkezett halálzásokra vonatkozó információkat a *Központi Statisztikai Hivatal* adatbázisaiból nyertük. Emellett a kórházi számítógépes rendszerben szereplő dokumentációra támaszkodtunk (zárójelentések, műtéti leírások, kontrollvizsgálatok leletei). A betegek követését – jelen retrospektív tanulmány szempontjából – 2010. 06.01-én zártuk le. Természetesen a protokollok szerint indokolt ellenőrző vizsgálatokat a továbbiakban is folytatjuk.

A különböző stádiumok és a differenciáltság, valamint a nyirokcsomóáttétek valószínűsége közötti összefüggést a Wilson-féle konfidencia intervallumok számításával és logisztikus regressziós modell segítségével értékeltük.

Tanulmányoztuk továbbá a kockázati csoportokba sorolás alapját képező tényezők befolyását a nyirokcsomóáttétek kialakulására, logisztikus regressziókkal, az esélyhányadosok (OR) és a 95%-os konfidencia intervallumok kiszámításával.

A statisztikai számítások az **R programcsomag** segítségével [R Development Core Team (2009). <http://www.R-project.org>), a survival modul (2009). R package version 2.35-8. <http://CRAN.R-project.org/package=survival>) és az

**NCStats modul** (Ogle, D.H. 2010. NCStats: Helper Functions for Statistics at Northland College. R package version 0.2-1.) használatával történtek.

Mivel a tanulmányba bevont betegek elsődleges ellátása 2005. 12. 31-én befejeződött, az 5 éves túlélést a követés adatai alapján tudtuk elemezni, illetve megállapítani a túlélési trendeket (összesített és daganatspecifikus túlélést, Kaplan-Meier-módszerrel) a különböző csoportok esetében.

## Eredmények

A 1. táblázat a **pT1 és pT2** stádiumú méhtestrákban szenvedő beteg (összesen 227 beteg) daganatainak megoszlását tartalmazza a differenciáltság (grade) és a kismedencei/paraaortikus nyirokcsomók érintettsége függvényében. Összesen 194 beteg (85.7%) szenvedett pT1, míg 33 beteg (14.3%) pT2 stádiumú méhtestrákban, az átlagos életkor 62.3 év volt. A 194 pT1-es stádiumú daganatban szenvedő közül 10 betegnél (5.5%) igazolódott kismedencei nyirokcsomó-áttét, ebből 4 esetben (2%) a PAO régióban is találtunk áttétes nyirokcsomókat. Pozitív kismedencei nyirokcsomó mellett az esetek 50 %-ában találtunk másodlagos PAO metasztázisokat is. Beteganyagunkban a méhtestre korlátozódó daganat esetén egyetlen betegnél sem lépett fel PAO áttét a kismedencei nyirokcsomók daganatos érintettsége nélkül. A pT1 stádiumú daganatban szenvedő betegek (194 fő) összesített 5 éves túlélése 63%-os volt (alkategóriákat illetően részletesen ld. a 3-5. táblázatot).

Ebben a csoportban (pT1) 34 beteg halálozott el nem daganatos betegség, 34 beteg pedig a méhtestrák kiújulása vagy disszeminált daganat miatt. A posztoperatív szakban 1 beteget veszítettünk el befolyásolhatatlan keringési elégtelenség miatt.

A pT2-es stádiumú daganatban szenvedő 33 beteg közül 27 esetben végeztünk nyirokcsomó-diszekciót és 3 esetben találtunk pozitív kismedencei nyirokcsomókat (11.1%), közülük 2 betegnél PAO nyirokcsomóáttéteket is igazoltunk. Megemlítjük, hogy 2 betegnél csak a PAO nyirokcsomók voltak pozitívak. Ez az arány az irodalomban közöltekénél alacsonyabb.

A pT2 daganatban szenvedő betegek összesített, halálokok alapján nem specifikált 5 éves túlélése 36%-os volt (6-7.táblázat).

Az alapbetegség következtében 17 beteg, míg más okból 16 beteg halálozott el. Egy betegünket a posztoperatív szakban veszítettük el keringési elégtelenség miatt.

## **Alkategóriák (substage) vizsgálata**

### **a) pT1a**

A pT1a stádiumú daganatban szenvedő betegnél egyetlen esetben sem találtunk rosszul differenciált (G3-as) méhtrákot. Az esetek 68%-ában jól differenciált (G1-es) daganatot igazolt a szövettani vizsgálat. A 22 beteg közül 8 esetben végeztünk kismedencei lymphadenectomiát, áttétes nyirokcsomó egyetlen esetben sem igazolódott.

A betegek összesített 5 éves túlélése 86%-os volt - LAD nélküli esetekben 78%-os; lymphadenectomián átesetteknél pedig 88%-os (3. táblázat).

### **b) pT1b**

A 135 pT1b stádiumú beteg közül 35.2% jól differenciált, 44.6% közepesen, míg 20.1% rosszul differenciált méhtrákban szenvedett. Lymphadenectomián 88-en estek át. Pozitív kismedencei nyirokcsomót 1 G1, 2 G2 és 5 G3-as daganatnál találtunk. A rosszul differenciált méhtrákok közül 4 esetben (19%) kórisméztünk pozitív paraaortikus nyirokcsomókat, míg a közepesen és jól differenciált daganatban szenvedőknél nem igazoltunk PAO nyirokcsomóáttétet. A pT1b stádiumú méhtrákban szenvedők 62%-a (84 beteg) élt 5 évnél hosszabb ideig (a részletes adatok a 4. táblázatban szerepelnek).

c) **pT1a + pT1b** tartományba tartozó daganatban szenvedő betegek (összesen 157 fő) túlélését vizsgálva a betegek 65%-a élt 5 évnél hosszabb ideig. (2009-es módosítás alapján pT1a, illetve FIGO IA stádium)

### **d) pT1c**

A 194 pT1-es daganatban szenvedő beteg közül 37 esetben véleményeztünk pT1c stádiumú méhtrákot. Közöttük 9 esetben (24.3%) jól differenciált (G1), 21 esetben (56.7%) közepesen (G2), míg 7 betegnél (18.9%) rosszul differenciált (G3) daganatot kórisméztünk. Jól differenciált daganat esetén nem észleltünk pozitív nyirokcsomókat. Egy pT1c G2-es daganatban szenvedő betegnél (11.1%) találtunk pozitív kismedencei nyirokcsomókat a PAO nyirokcsomók érintettsége nélkül és a 7 rosszul differenciált daganatban szenvedő beteg közül mindössze egynél (14.3%) észleltünk kismedencei és PAO áttéteket együttesen. A betegek 54%-a élt 5 éven túl (ld. a 5. táblázatot)

#### **e) pT2a**

A 33 pT2 stádiumú beteg közül 10 esetben csak a mucosa volt érintett (G1:1, G2:6, G3:3) és 9 kismedencei és PAO lymphadenectomia történt. Pozitív nyirokcsomót egyetlen esetben sem igazoltunk. A betegek 5 éves túlélése 80%-os volt (részletesen ld. a 6. táblázatban).

#### **f) pT2b**

pT2b stádiumú daganatban 23 beteg szenvedett (G1:3, G2:12, G3:8), közülük 18 betegnél történt kismedencei és PAO lymphadenectomia. A kismedencei nyirokcsomók 5 esetben voltak pozitívak (27.7%), míg 2 esetben a PAO régióban is észleltünk áttétes nyirokcsomókat. Két betegnél csak a PAO nyirokcsomók voltak érintettek, negatív kismedencei nyirokcsomók mellett. A betegek 21.7%-a élt 5 évnél tovább (részletesen ld. a 7. táblázatot).

### **Nyirokcsomók érintettsége a differenciáltság foka alapján pT1 stádiumú daganatokban**

#### **a) Jól differenciált (G1) mirigyrákok (71 eset)**

Lymphadenectomia 34 betegnél történt, pozitív kismedencei nyirokcsomó csak egy esetben igazolódott.

A PAO nyirokcsomók egyetlen esetben sem bizonyultak áttétesnek.

#### **b) Közepesen differenciált (G2) mirigyrákok (89 eset)**

A betegek közül 54-en estek át nyirokcsomó-disszekción (ebből 3 kismedencei és PAO lymphadenectomia).

Áttétes kismedencei nyirokcsomókat 3 beteg esetében találtunk (3.37%, illetve a lymphadenectomiákra vonatkoztatva 5.5%). PAO áttétet a kórszövetteni vizsgálat nem bizonyított.

#### **c) Rosszul differenciált (G3) mirigyrákok (34 eset)**

A páciensek közül 28-an estek át lymphadenectomián. Pozitív kismedencei nyirokcsomót 6 esetben (17.6%, illetve a lymphadenectomiákra vonatkoztatva 21.4%) találtunk, közülük 5 betegnél a PAO nyirokcsomók is pozitívak voltak.

A pozitív nyirokcsomók arányának adatait a 11-13. táblázatok tartalmazzák a differenciáltság és az alkategóriák szerinti bontásban.

## Műtéti szövődmények vizsgálata beteganyagunkban

Sebészi ellátást igénylő *hólyag-, bél-, illetve érsérülés egyik tanulmányozott csoportban sem fordult elő.*

*Lymphocysta egy betegnél* jelentkezett, de panaszokat ez sem okozott, csak a kontrollvizsgálat során végzett ultrahang- és MR vizsgálat során észleltük.

Enyhe fokú alsó végtagi *nyiroködéma egy betegnél* lépett fel, amelyet konzervatív kezeléssel tudtunk megoldani. Ennél a betegnél mind kismedencei, mind PAO nyirokcsomó-disszekció történt.

*Vérátömlesztésben 3 beteget* kellett részesíteni, mindegyikük lymphadenectomián esett át.

*A közvetlen műtét utáni szakban 2 beteg halálozott el* befolyásolhatatlan keringési elégtelenség miatt.

## Megbeszélés

Adataink alapján, a vonatkozó irodalommal összhangban megállapítható, hogy csak a méhtestre korlátozódó endometrium carcinoma (pT1) esetében a nyirokcsomók daganatos érintettségének aránya viszonylag alacsony volt, de jelentős szórás tapasztalható a differenciáltság függvényében.

Anyagunkban a nyirokcsomóáttétek a rosszul differenciált tumorok esetében fordultak elő leggyakrabban. A pozitív nyirokcsomók előfordulásának valószínűségét Wilson-féle konfidencia számítással tanulmányoztuk, 95%-os CI mellett. Az adatok alapján egyértelmű trendet észleltünk arra vonatkozólag, hogy adott stádium esetén a differenciáltság csökkenésével (G1→G3) emelkedik a nyirokcsomóáttétek előfordulásának valószínűsége, vagyis a grade-et független kockázati tényezőnek kell tekinteni (3. táblázat). Ugyanezt az összefüggést igazoltuk az esélyhányadosok (odds ratio) vizsgálatával. Mivel a pT1a stádiumú illetve G1 differenciáltságú daganatoknál nem találtunk pozitív nyirokcsomót, a pT1b és G2-es csoportot tekintettük referenciának (**OR:3.5 pT2b és 4.07 G3 esetén**; 9.táblázat).

Vizsgáltuk a két ismert kockázati tényező (myometrium infiltrációjának foka és differenciáltság) együttes hatását a nyirokcsomóáttétek valószínűségére, esélyhányadost számolva (10-11. táblázat). Megállapítottuk, hogy a pT1aG3, valamint a pT1bG1 referenciacsoporthoz képest, pT1bG2/3 és pT1cG1 (3.csoport), valamint pT1cG2/3 (4.csoport) csoportokban jelentősen magasabb a kismedencei nyirokcsomóáttétek kockázata (**OR:2.80; OR:3.45**). Ezekben a csoportokban tehát feltétlenül indokolt a lymphadenectomia elvégzése.

Eredményeink alapján is megerősítést nyert a FIGO legújabb álláspontja, miszerint a korábbi pT2a stádium (a méhnyak nyálkahártyájának érintettsége)



prognosztikai szempontból nem különálló csoport, hiszen a nyirokcsomóáttétek valószínűsége, csak a méhnyak nyálkahártyájára való terjedés tényét alapul véve, alacsony.

Emellett azt is megfigyeltük, hogy korai stádiumú (pT1), rosszul differenciált (G3) daganatok esetében a nyirokcsomók érintettségének esélye magas, még akkor is, ha a myometrium infiltrációjának mértéke kisebb mint 50%.

Beteganyagunkban csak G3-as daganatoknál igazoltunk áttétes paraaortikus nyirokcsomókat, ezen esetek mindegyikében a kismedencei nyirokcsomók is daganatosan érintettek voltak. A rosszul differenciált, korai stádiumú daganatok 19%-ában voltak áttétesek a PAO nyirokcsomók.

Adataink alapján magunk is egyetértünk azzal a javaslattal, hogy a myometrium beszűrtségének fokától függetlenül, G3-as daganat esetén a méh- és kétoldali függelékeltávolítás mellett indokolt a kismedencei nyirokcsomók disszekciója is. Beteganyagunkban igen ritkán – mindössze 2 esetben - fordult elő izolált PAO nyirokcsomóáttét, a kismedencei nyirokcsomók érintettsége nélkül, ez lényegében megegyezik az újabb irodalmi adatokkal. Ez felveti annak a lehetőségét, hogy amennyiben a kismedencei nyirokcsomókban az intraoperatív patológiai vizsgálat során nem igazolnak áttéteket, bizonyos esetekben megfontolható a PAO lymphadenectomia elhagyása.

Tekintettel arra, hogy a pT2 stádiumú daganatban szenvedő betegeink esetében egyetlen alkalommal sem helyi kiújulás vezetett a halálhoz, a radikális méheltávolítást nem tartjuk indokoltnak, mert a kiegészítő sugárkezelés alkalmazásával megfelelő lokoregionális kontroll érhető el (ebben a csoportban mindegyik beteg részesült sugárterápiában).

A méhtestrák napjainkban a leggyakoribb rosszindulatú nőgyógyászati daganat, előfordulása folyamatosan emelkedik. Ennek megfelelően a kezelési eredmények javítása egyre hangsúlyosabb törekvés.

Bár a nyirokcsomó-eltávolítás stádiummeghatározásban betöltött szerepe és jelentősége már bizonyított, a túlélési előny pontos és objektív elemzése egyelőre még nem történt meg. Ennek oka részben az, hogy jelenleg csak retrospektív vizsgálatok eredményei állnak rendelkezésünkre, amelyek adatai csak fenntartásokkal értelmezhetők. Az objektív értékeléshez számos alcsoportot kellene vizsgálni, s legfőképpen azokat, ahol a nyirokcsomóáttétek előfordulási valószínűsége magas. Ez csak több ezer beteget felölelő, többcentrumú prospektív tanulmány keretében volna lehetséges, teljesen egységes kezelési elvek és bevonási kritériumok meghatározásával és a műtétek folyamatos minőségellenőrzésével. Saját anyagunkban a nyirokérresek daganatos beszűrtségét nem vizsgáltuk, a tanulmányok alapján ez egyébként is csak a végleges szövettani vizsgálat során határozható meg biztosan. Így ez

elsősorban a kiegészítő kezelések javallatának felállításához illetve tervezéséhez szolgáltathat többlet információkat.

Megjegyzendő, hogy beteganyagunkban a végleges szövettani értékelés során – az abrasio során nyert minta leletéhez képest - egyetlen esetben sem igazoltak kevésbé differenciált daganatot, amely szintén a méhtestrák centrumokban történő ellátásának szükségességét hangsúlyozza, ahol nagy tapasztalatú daganatpatológusok végzik a szövettani diagnosztikát.

A szövődmények aránya beteganyagunkban kifejezetten alacsony volt, a posztoperatív szakban bekövetkezett 2 halálozás mindegyike súlyos szív-érrendszeri társbetegséggel terhelt betegeknél történt. A lymphadenectomia késői szövődményeit (főleg krónikus lymphoedema) illetően Abu-Rustum és mtsai. 1289 lymphadenectomián átesett beteg kórtörténetét elemezték. Megállapították, hogy azokban a betegeknél, ahol több mint 10 nyirokcsomót távolítottak el, lényegesen alacsonyabb volt a lymphoedema előfordulása, mint azokban, ahol kevésbé kiterjesztett (<10 eltávolított nyirokcsomó) volt a nyirokcsomó-disszekció (3.4% vs. 0%). Számos tanulmány bizonyította továbbá, hogy a lymphadenectomia után sugárkezelésben részesülteknél is magasabb arányban kell szövődményekre számítani. Ez már más daganatoknál is bizonyítást nyert, így hangsúlyozni kell, hogy negatív nyirokcsomók esetében nem javasolt a kismencedei sugárkezelés. Tanulmányunkban elemeztük a betegek túlélési mutatóit is, bár éppen a retrospektív vizsgálatok nehézségei miatt az eredmények csak korlátozottan értékelhetők, különösen a lymphadenectomia túlélésre gyakorolt hatásának megítélésében.

Mind a teljes, mind a daganatspecifikus túlélés vizsgálata kapcsán, a Kaplan-Meier-analízis során bizonyítottuk, hogy a lymphadenectomián átesett csoport túlélési mutatói valamivel jobbak voltak, bár szignifikáns eltérést nem lehetett igazolni.

## **Tudományos eredmények összegzése**

1. A korai stádiumú, csak a méhtestre korlátozódó endometrium carcinoma esetén, bizonyos kockázati tényezők igazolásakor kismencedei és paraaortikus lymphadenectomia végzendő, amely jelenlegi ismereteink szerint fontos kórjóslati tényezőket tár fel, és szerepe van a stádium megállapításában is.
2. Bár a daganat differenciáltsága és a méhizomzat infiltrációjának foka független kockázati tényezők a nyirokcsomóáttétek vonatkozásában, célszerű rizikó csoportokba sorolni a betegeket, elsősorban az említett tényezők alapján.

3. Magunk is egyetértünk azzal az állásponttal, hogy biztosan csak a méhnyálkahártyára korlátozódó, G1-es vagy G2-es daganatok esetében a nyirokcsomó-disszekció elhagyható, de ezt a döntést csak a műtét alatti patológiai vizsgálatra lehet alapozni.
4. Amennyiben a műtét alatti fagyasztásos szövettani vizsgálat során a kismedencei nyirokcsomók negatívnak bizonyulnak, megfontolható a PAO lymphadenectomia elhagyása, de csak jól differenciált, korai daganatok esetében.
5. Megfelelő műtéti gyakorlat esetén intra- és posztoperatív szövődmények ritkán fordulnak elő a kismedencei és PAO lymphadenectomia kapcsán.
6. Amennyiben a daganat a méhnyak alapállományát (stroma) is érinti (pT2), a kismedencei és PAO lymphadenectomia mindenképpen elvégzendő, hiszen prognosztikai szempontból ez egy teljesen különálló csoport.
7. A műtét előtti képalkotó vizsgálatoknak főleg a méhnyak daganatos érintettségének megítélésében lehet szerepe, de ilyen esetekben is nélkülözhetetlen az intraoperatív patológiai vizsgálat.
8. A retrospektív vizsgálatunk adatainak értelmezését nehezíti, hogy a méhtestrák bizonyos kockázati tényezői egyben a rosszabb túlélésért is felelősek lehetnek, illetve a lymphadenectomiáról való döntéskor (műtéti teherbíróképesség megítélésekor) ezeket a tényezőket magunk is figyelembe vettük, vagyis a lymphadenectomizált csoport, kevésbé volt terhelt a túlélést is befolyásoló kísérőbetegségekkel.
9. A statisztikai elemzés során nyilvánvalóvá vált, hogy a prospektív vizsgálat során, amely vélhetőleg a lymphadenectomia túlélésre gyakorolt hatását is tisztázza, igen nagyszámú beteget kell vizsgálni, hogy az alcsoportok elemzése is értékelhető és a gyakorlatba átültethető eredményeket adjon.
10. Bár az erre vonatkozó adatok nem egységesek, pT2 stádiumú, endometrioid szövettani típusú méhtestrákok esetén nem szükséges kiterjesztett méheltávolítás végzése, mert az nem csökkenti sem a helyi kiújulás arányát, sem a nyirokcsomóáttétek előfordulásának valószínűségét, viszont a beteg későbbi életminőségét hátrányosan befolyásolhatja. Kiegészítő sugárkezeléssel megfelelő lokoregionális kontroll érhető el. Saját anyagunkban ebben a betegcsoportban elsősorban távoli áttétek vezettek a betegek halálához, amely szintén az előbbi megfontolásokat hangsúlyozza.

## Saját publikációk és előadások jegyzéke

### Angol nyelvű közlemények (Σ IF:7.495):

1. **Langmár Z**, Németh M, Babarczi E, Siklós P, Pálfalvi L, Ungár L, Bősze P: Additional data to the pelvic and paraaortic lymph node involvement in pathologically staged T1 and T2 adenocarcinoma of the endometrium. *Eur J Gynaecol Oncol*, 2011 (accepted for publication) **IF:0.614**
2. **Langmár Z**, Németh M, Vleskó G, Bősze P: HE4 – a novel promising serum marker in the diagnosis of ovarian cancer. *Eur J Gynaecol Oncol*, 2011 (accepted for publication) **IF:0.614**
3. Székely B, Szentmártoni Gy, Szász AM, **Langmár Z**, Dank M: Primary systemic therapy in breast cancer – an update for gynecologic oncologists. *Eur J Gynaecol Oncol*, 2011 (accepted for publication) **IF:0.614**
4. Németh M, **Langmár Z**, Babarczi E, Pálfalvi L, Ungár L, Bősze P: Classical type V radical hysterectomy as primary treatment for locally advanced and recurrent cervical carcinoma: a single institutional experience. *Eur J Gynaecol Oncol*, 2011 (accepted for publication) **IF:0,614**
5. **Langmár Z**, Pecsenka L, Vlesko G, Németh M, Orosz Zs: A clinopathological analysis of phyllodes tumours of the breast. *Eur J Gynecol Oncol*, 2011 (submitted with corrections after first review) **IF:0.614**
6. Mátrai Z, **Langmár Z**, Péter I, Szabó E, Rényi-Vámos F, Bartal A, Orosz Zs, Németh M, Tóth L: Granular cell tumour of the breast: Case series. *European J. Gynecologic Oncology*, 2010, 2010; 31(6):636-40. **IF: 0.614**
7. Demendi Cs, **Langmár Z**, Bánhidly F, Börzsönyi B, Csatlós É, Joó JG: Successful operative management of an intact second-trimester abdominal pregnancy with preoperative selective catheter embolisation and postoperative methotrexate therapy. *Med Sci Monit*, 2011 17(5):CS53-55. **IF:1.543**
8. Rurik I, **Langmár Z**, Márton H, Kovács E, Szigethy E, Ilyés I. Knowledge, motivation, and attitudes of Hungarian family physicians toward pandemic influenza vaccination in the 2009/10 influenza season: questionnaire study. *Croatian Med J*, 2011, 52(2):134-40. **IF: 1.3**

9.Paál A, Hegyaljay R, Iványi K, Vlesko G, **Langmár Z**: Women's knowledge about cervical cancer. Clin Exp Medical J, 2011 (*accepted for publication*)

10.**Langmár Z**: The striving life and career of József Béres. Clin Exp Med J, 2011 (*accepted for publication*)

11.Szabó I, **Langmár Z**, Fontányi Z, Sobel G, Galamb Á, Zergényi-Molnár D, Pajor A: Selective chromopertubation via hysteroscopic tubal canulation. Clin Exp Med J, 2010 (*accepted for publication*, Ref. Ms.No.CEMED\_2009\_6)

12.**Langmár Z**, Iványi K, Szabó I: Successful laparoscopic management of a non-communicating rudimentary horn pregnancy. Clin Exp Med J, 2010 (*accepted for publication*, Ref: Ms.No.CEMED\_2009\_7)

13.**Langmár Z**, Németh M, Iványi K, Harsányi L, Dank M, Kazy Z: Primary adenocarcinoma of the rectovaginal septum without associated endometriosis. Clin Exp Med J. 2010, 1:203-206.

14.Czeizel E, Puho E, **Langmár Z**, Ács N, Bánhidly F: Possible association of folic acid supplementation during pregnancy with reduction of preterm birth: a population-based study. Eur. J. Obstet Gynecol Reprod Biol, 2010, 148(2), 135-140. **IF:1.582**

15.**Langmár Z**, Iványi K, Bánhidly F, Torgyík L, Dank M: Procedures for fertility preservation in female cancer patients. Clin Exp Med J, 2009, 3(1):15-24.

16.Vermes G, Ács N, Szabó I, **Langmár Z**, Járay B, Bánhidly F: Simultaneous bilateral occurrence of a mixed mesodermal tumor and cystadenocarcinoma in the ovary. Pathol Oncol Res, 2004, Vol10, 2:117-120.

#### **Magyar nyelvű közlemények:**

1.**Langmár Z**, Németh M, Babarczi E, Borgulya G, Siklós P, Pálfalvi L, Ungár L, Bősze P: A regionális nyirokcsomók daganatos érintettségének vizsgálata patológiai T1 és T2 stádiumú méhtestrákok esetében. Nőgyógy Onkol, 2011 (közlésre elfogadva)

2.**Langmár Z**, Németh M: A HE4 szérum daganatjelző szerepe a petefészekrák diagnosztikájában. Nőgyógy Onkol, 2011 (közlésre elfogadva)

3. Pánczél Z, Sára L, Tóth P, Keller É, Hubay M, **Langmár Z**, Pajor A: Spontán aortaruptura várandósság alatt – esetbemutató. Orv Hetil, 2011 (közlésre elfogadva)
4. **Langmár Z**, Sziller P: Endometriosis. Orv Hetil, 2011 (közlésre elfogadva)
5. Sziller P, **Langmár Z**: Legújabb laparoscopos technikák a nőgyógyászat területén. Orv Hetil, 2011, 152(20):785-792.
6. **Langmár Z**, Németh M: A seropapillaris méhtrák kezelése. Orv Hetil, 2011 (közlésre elfogadva)
7. Valent S, Oláh O, Sára L, Pajor A, **Langmár Z**: Ultrahangdiagnosztika a nőgyógyászati gyakorlatban. Orv Hetil, 2011 (közlés alatt)
8. **Langmár Z**, Németh M: Az IA stádiumú méhnyakrák kezelése. Orv Hetil, 2011 (közlésre elfogadva)
9. Németh M, **Langmár Z**: A méhnyakrák sebészi kezelése I. – alapelvek és minőségbiztosítás. Orv Hetil, 2011 (közlésre elfogadva)
10. **Langmár Z**, Vleskó G: Várandósság és rosszindulatú daganatok. Hippokrates, 2011 (közlésre elfogadva)
7. Vonnák E, Sipos M, **Langmár Z**, Pajor A: Várandósság alatt fellépő vena jugularis thrombosis. Orv Hetil, 2011 (közlés alatt)
8. **Langmár Z**, Vleskó G: Újabb lehetőség a petefészekrák diagnosztikájában: HE4 szérumszint. Hippocrates, 2011 (közlésre elfogadva)
9. Szabó I, **Langmár Z**, Sobel G: Második generációs endometriumbablációs eljárások. Orv Hetil, 2011 (közlés alatt)
10. Bánhidyi F, Kiss Csitári I, Koppány Cs, **Langmár Z**, Nagy S, Pál A, Pap K, Pete I, Rigó J, Szilágyi I, Tóth Z: A méhtrák időszervi kérdései. Nőgyógyászati Onkológia, 2010, 15:140-143.
11. **Langmár Z**, Pecsenka L, Vleskó G, Németh M, Orosz Zs: A phyllodes emlődaganatok klinikopatológiája. Nőgyógy Onkol, 2011 (közlésre elfogadva)

12.**Langmár Z**, Vleskó G, Pecsenka L, Orosz Zs: Az emlő phyllodes daganatai. Orv Hetil, 2011, 152(8):303-6.

13.**Langmár Z**: Probiotikumok szerepe a hüvelyflóra egyensúlyának fenntartásában és kóros állapotok megelőzésében. Nőgyógyászati Onkológia, 2010, 15:130-131.

14.Németh M, **Langmár Z**: A radikális méheltávolítás minőségbiztosításának kérdései. Nőgyógy Onkol, 2010, 15:123-129.

15.**Langmár Z**, Vleskó G: A hősokk fehérjék lehetséges szerepe a petefészekrák kezelésében. Orv Hetil, 2010, 152(3):92-5.

16.Szentmártoni Gy, **Langmár Z**, Dank M: A daganatos betegséghez társuló cachexia klinikuma. Medicus Universalis, 2011, XLIII:183-185.

17.**Langmár Z**: Endometriosis. Csaláadorvosi Fórum. Praxiskalauz Szupplementum 2, 2011, 2 (közlésre elfogadva)

18.Székely B, **Langmár Z**, Somlai K, Szentmártoni Gy, Szalay K, Korompay A, Szász AM, Kulka J, Bánhidly F, Dank M: A várandósság alatti emlőrák kezelése. Orvosi Hetilap, 2010, 151 (32):1299-1303.

19.**Langmár Z**, Vleskó G, Németh M: A policisztás petefészek szindróma klinikuma. Csaláadorvosi Fórum, 2010, 7-8:30-33.

20.**Langmár Z**, Szabó I: Laparoscopia szerepe a korai stádiumú méhtestrák ellátásában. Orvosi Hetilap, 2010, 42:1748-1752.

21.**Langmár Z**: Béres József küzdelmes életútja. Orvosi Hetilap, 2010, 32:1307-1308.

22.**Langmár Z**, Németh M: Hozzászólás a női termékenység megőrzésének témaköréhez. Orv Hetil, 2010, 35:1434.

23.**Langmár Z**: Orvosi hivatásunk gyötrelmei. Magyar Reumatológia, 2010, 51, 109-112.

24.**Langmár Z**: Emberszeretet és elkötelezett hivatástudat. Kiről vehetünk példát manapság? Orvosi Hetilap, 2010,

25.Székely B, Madaras L, Szentmártoni Gy, Szász AM, Baranyák Zs, Szittyá L, Torgyík L, Zergényi É, Borbényi E, Kenessey I, Korompay A, **Langmár Z**, Bánhidya F, Kulka J, Dank M: A fiatal-, és időskori emlőrák összehasonlítása klinikopatológiai jellemzőik alapján. Magyar Onkológia, 2010, 54, 21-28.

26.Sobel G, **Langmár Z**, Tömösváry Z, Pajor A, Szabó I: Hogyan javítható a páciensek tájékozottsága a végzett műtétek kapcsán? – Megfontolások a mindennapi gyakorlat számára. Orvosi Hetilap, 2010, 151(20), 822-7.

27.Szabó I, **Langmár Z**, Fontányi Z, Pajor A, Sobel G: A petevezető vizsgálatának rövid története. Nőorvosok Lapja, 2010, 73 (3), 149-152.

28.**Langmár Z**, Vleskó G: A klimakteriális panaszok nem hormonális kezelésének lehetőségei. Hippocrates, 2010, 2, 69-71.

29.Csomai Z, **Langmár Z**: Vitaminok, ásványi anyagok szerepe a várandósság és a szoptatás alatt. Hippocrates, 2010, 2, 72-76.

30.Bálint L, **Langmár Z**: Emésztőrendszeri kórképek a várandós időszakban. Hippocrates, 2010, 2, 77-80.

31.Bősze P, Németh M, **Langmár Z**, Siklós P: Méhestrák – a nyirokcsomók eltávolításának kérdése. Nőgyógyászati Onkológia, 2010, 15(1), 13-18.

32.Dank M, Szentmártoni Gy, Székely B, **Langmár Z**: Daganatos beteg fájdalomcsillapítása. Hippocrates, 2010, 2, 91-94.

33.**Langmár Z**: A polycystás ovarium syndroma diagnosztikája és terápiája. Orvosi Hetilap, 2010, 14, 584-586.

34.Paál A, Hegyaljay R, **Langmár Z**: A méhnyakrákkal kapcsolatos ismeretek fontosságáról. Hippocrates, 2009, 2, 48-49.

35.**Langmár Z**: Ernst Wertheim, a radikális nőgyógyászati daganatsebészet úttörő egyénisége. Orvosi Hetilap, 2010, 10, 393-394.

36.**Langmár Z**: Policisztás petefészek szindróma – Fókuszban a hiperandrogén tünetek. Bőrgyógyász Info, 2010, 6/3, 76.



- 37.Szabó I, Sobel G, Pajor A, **Langmár Z**: A proximalis tuba occlusio klinikuma – diagnosztika és terápia. Orvosi Hetilap, 2010, 151 (27), 1106-10.
- 38.Szabó I, **Langmár Z**, Fontányi Z, Sobel G, Hazay M, Galamb Á, Zergényi-Molnár D, Sziller P, Pajor A: Szelektív chromopertubatio hysteroscopos kürt katéterezés útján. Orvosi Hetilap, 2010, 11, 453-456.
- 39.Hegyaljay R, Paál A, **Langmár Z**, Sobel G, Bánhidly F: Nők ismeretei a méhnyakrákról. Orvosi Hetilap, 2010, 8, 302-305.
- 40.**Langmár Z**, Németh M: A méhnyakrák klinikuma. Hippocrates, 2009, 2, 48-49.
- 41.**Langmár Z**, Börzsönyi B, Németh M: A női vizelettartási zavarok diagnosztikája és kezelése. Hippocrates, 2009, 2, 50-51.
- 42.Szabó I, **Langmár Z**, Sobel G, László Á: A Veres-tű története. Nőgyógyászati Onkológia, 2009, 14,138.
- 43.**Langmár Z**, Németh M: A sürgősségi fogamzásgátlás néhány gyakorlati kérdése. Családorvosi Fórum, 2009,10,8-9.
- 44.**Langmár Z**, Németh M, Szabó I, Sobel G: A nőgyógyászati endoszkópos műtétek lehetséges szövődményei. Medicus Universalis, 2010, 1, 7-10.
- 45.Fekete F, **Langmár Z**: Megszületőben egy új interdiszciplináris szakterület – a szexuális medicina. Hippocrates, 2010, 1, 44.
- 46.Mátrai Z, Liskay G, Plotár V, Orosz Zs, Székely J, Hitre E, Bartal A, **Langmár Z**, Böcs K, Rényi-Vámos F, Sávolt Á, Tóth L: Dermatofibrosarcoma protuberans multidiszciplináris kezelésével szerzett tapasztalataink. Orv Hetil, 2009, 41, 1894-1902.
- 47.Szabó I, Börzsönyi B, Demendi Cs, **Langmár Z**: Nem kommunikáló rudimenter szarvban kialakult terhesség sikeres eltávolítása laparoszkópia útján. Orvosi Hetilap, 2009,150(11):513-515.
- 48.**Langmár Z**, Harsányi L, Székely E, Járay B, Csömör S, Kazy Z: A rectovaginalis sövény elsődleges adenocarcinómája az endometriosis egyidejű jelenléte nélkül. Orvosi Hetilap, 2008,149(47):2251-2253.

49. Demendi Cs, **Langmár Z**, Bánhidy F, Ács N, Paulin F, Nemes B: Intakt második trimeszterbeli terhesség műtétes megoldása preoperatív szelektív embolizáció alkalmazásával. *Nőorvosok Lapja*, 2008, 71(2):91-94.
50. **Langmár Z**, Paragi P, Bánhidy F: A női termékenység megőrzésének lehetőségei rosszindulatú daganatos betegségek kezelése során. *Hippocrates*, 2008, 1:11-13.
51. **Langmár Z**, Tömösváry Z, Benyó G, Vas V, Bánhidy F: A köldökzinórvérből származó őssejtek klinikai jelentősége. *Védőnő*, 2008, 1:41-43.
52. **Langmár Z**, Mátrai M, Bánhidy F, Csömör S: A termékenység megőrzésének lehetőségei rosszindulatú daganatos nőbetegek kezelése kapcsán. *Orvosi Hetilap*, 2008, 148(47):2219-2224.
53. **Langmár Z**, Gimes G, Szabó I: A méhnyakrák megelőzése vakcinációval. *Családorvosi Fórum*, 2007, 3:26-28.
54. **Langmár Z**, Csömör S: A hámeredetű malignus petefészekdaganatok kezelése. *Orvosi Hetilap*, 2006, 147(34):1627-1632.
55. **Langmár Z**, Balogh E, Szigeti K, Bánhidy F: A petefészekrák kezelésének jelenlegi helyzete. *Hippocrates*, 2006, VIII(1):48-50.
56. **Langmár Z**, Balogh E, Szigeti K, Bánhidy F: Szupportív terápia a nőgyógyászati onkológiában. *Családorvosi Fórum*, 2006, 8/1, 48-50.
57. **Langmár Z**, Ács N: A terhességi hypertonia klinikuma. *Hippocrates*, 2005, VII/1, 60-62.
58. Sobel G, Mericli M, **Langmár Z**, Vajda J, Bánhidy F, Paulin F: Rupturált intracranialis aneurysma műtéti megoldása terhesség alatt. *Nőorvosok Lapja*, 2005, 68, 134-145.
59. Gimes G, **Langmár Z**, Sziller P, Melczer Zs: A kismencedei gyulladós megbetegedések mint az STD tünete. *Magyar Venerológiai Archívum*, 2004, VII(1), 13-20.

- 60.Szabó I, Sziller P, **Langmár Z**, Sebestyén A, Paulin F: Tuboscopia (falloscopia): új diagnosztikus és terápiás lehetőség. Nőorvosok Lapja, 2004, 67,179-182. (Nívódíjas közlemény)
- 61.Ács N, Mericli M, Vermes G, **Langmár Z**: A progesztogének szerepe és hatásai menopauzális hormonterápia során. Ca és Csont, 2004, 7(2):35-42.
- 62.Istók R, **Langmár Z**, Szabó I, Glasz T, Székely E, Bánhidy F, Ács N, Paulin F, Magyar É, Schaff Zs: Unilateralis Sertoli-sejtes androblastoma fiatal nő petefészkében. Orvosi Hetilap, 2004, (145) 13:693-696
- 63.Vermes G, Ács N, Szabó I, **Langmár Z**, Járay B, Bánhidy F: Simultaneous bilateral occurrence of a mixed mesodermal tumor and cystadenocarcinoma in the ovary. Pathology Oncology Research, 2004, Vol10, 2:117-120.
- 64.Melczer Zs, **Langmár Z**, Paulin F: Helyi öko-terápia alkalmazásával szerzett tapasztalataink terhes és nem terhes nők bakteriális vaginózisának kezelése során. Magyar Venerológiai Archívum, 2002, V,4:234-238.
- 65.Ács N, Vermes G, **Langmár Z**: Menopauzális hormonterápia: érvek és ellenérvek. Családorvosi Fórum, 2004,3:29-34.
- 66.Bánhidy F, **Langmár Z**: A nőket jobban fenyegetik a fertőzések. Misszió Világ, 2002,2(6):2.
- 67.**Langmár Z**: A változókor klinikuma. Famulus Családorvosi Magazin, 2001, IV(9):6-8.
- 68.**Langmár Z**: Hormonpótlás a posztmenopauzában. Famulus Családorvosi Magazin, 2001, IV(10):12-14.
- 69.Melczer Zs, **Langmár Z**, Paulin F: Terhes és nem terhes nők bakteriális vaginózisának kezelése során helyi öko-terápia alkalmazásával szerzett tapasztalatok. Nőorvosok Lapja, 65:319-323 (2002)
- 70.**Langmár Z**, Orosz Zs: A lobularis emlőrákok klinikopatológiája, Orvosi Hetilap, 1999, 140(20):1099-1102.

### **Folyóirat referátumok közlemény formájában:**

1. **Langmár Z:** A méhtestrák legújabb kérdései. Orv Hetil, 2009, 30:1434-5.
2. **Langmár Z:** Endometrioid adenocarcinoma kialakulása levonorgestrel-tartalmú méhnebelüli eszköz felhelyezését követően. Orv Hetil, 2009, 29:1420.
3. **Langmár Z, Németh M:** A szisztematikus kismencedei lymphadenectomia jelentősége korai stádiumú endometriumcarcinoma esetén. Orv Hetil, 2009, 44:2045.
4. **Langmár Z, Németh M:** Paclitaxel fázis II vizsgálata sebészileg vagy irradiációval nem kezelhető kiújult, áttétes vagy helyileg előrehaladott vulvarák esetében. Orv Hetil, 2009, 48:2205-6.
5. **Langmár Z:** Súlyos gyógyszerindukált thrombocytopaenia trastuzumab kezelés kapcsán, amely nem jelentkezett lapatinib alkalmazásakor. Orv Hetil, 2009, 49:2244.
6. **Langmár Z:** Gyógyszerindukált thrombocytopaenia trastuzumab alkalmazása során: egy speciális kihívás a gyógyítható betegségben. Orv Hetil, 2009, 49:2244.
7. **Langmár Z, Németh M:** A petefészek másodlagos daganatai. Gyakoriság, eredet és jellemzők. Orv Hetil, 2009, 50:2287.

### **Magyar nyelvű könyvfejezetek:**

1. **Langmár Z, Bánhid F:** A petefészek betegségei. In: Pál A (szerk). A szülészet-nőgyógyászat tankönyve. Medicina Kiadó, 2011 (lektorálás alatt)
2. **Langmár Z:** Mola terhesség, choriocarcinoma. In: Paulin F. (szerk). Korszerű szülészet-nőgyógyászat. Semmelweis Kiadó, 2011 (lektorálás alatt)
3. **Langmár Z:** Várandósság és rosszindulatú daganatok. In: Paulin F (szerk). Korszerű szülészet-nőgyógyászat. Semmelweis Kiadó, 2011 (lektorálás alatt)
4. **Langmár Z:** Méhenkívüli terhesség. In: Paulin F. (szerk). Korszerű szülészet-nőgyógyászat. Semmelweis Kiadó, 2010 (lektorálás alatt)
5. **Langmár Z, Németh M:** A méhnyak daganatai. In: Tulassay Zs. (szerk.). Onkológia. Semmelweis Egyetem, 2011 (nyomdában)
6. **Langmár Z, Bánhid F:** A méhtest rosszindulatú daganatai. In: Tulassay Zs. (szerk). Onkológia. Semmelweis Kiadó, 2011 (nyomdában)
7. **Langmár Z:** Gesztációs trofoblaszt-daganatok. In: Tulassay Zs. (szerk). Onkológia. Semmelweis Kiadó, 2011 (nyomdában)

8. **Langmár Z:** A hüvely daganatai. In: Tulassay Zs. (szerk). Onkológia. Semmelweis Kiadó, 2011 (nyomdában)
9. **Langmár Z:** A szeméremtest daganatai. In: Tulassay Zs (szerk). Onkológia. Semmelweis Kiadó, 2011 (nyomdában)
10. **Langmár Z:** A szeméremtest és a hüvely rosszindulatú daganatai In: Dank M, Demeter J. Gyakorlati onkológia-onkohematológia. Melania Kiadó, 2011 (lektorálás alatt)
11. **Langmár Z,** Bánhidy F: A méhtest és a méhlepény rosszindulatú daganatai. In: Dank M, Demeter J. Gyakorlati onkológia-onkohematológia. Melania Kiadó, 2011 (lektorálás alatt)
12. **Langmár Z:** Időskori nőgyógyászat. In: Geriátria, gerontológia. Melania Kiadó, 2011 (lektorálás alatt)
13. **Langmár Z,** Bánhidy F: A petefészek betegségei. In: Pál Attila (szerk): A szülészet-nőgyógyászat tankönyve. Medicina Kiadó, 2011 (közlés alatt)
14. **Tömösváry Z, Langmár Z,** Bánhidy F: Méhtest rosszindulatú daganatai. Klinikai Moduláris és Interdiszciplináris E-learning Tananyag. Semmelweis Egyetem, 2011 (lektorálás alatt)
15. **Tömösváry Z, Langmár Z,** Bánhidy F: Méhnyak daganatai. Klinikai Moduláris és Interdiszciplináris E-learning Tananyag. Semmelweis Egyetem, 2011 (lektorálás alatt)
16. **Tömösváry Z, Langmár Z:** Vagina daganatai. Klinikai Moduláris és Interdiszciplináris E-learning Tananyag – Onkológia. Semmelweis Egyetem, 2011 (lektorálás alatt)
17. **Tömösváry Z, Langmár Z:** Vulva tumorai. Klinikai Moduláris és Interdiszciplináris E-learning Tananyag. Semmelweis Egyetem, 2011 (lektorálás alatt)
18. **Tömösváry Z, Langmár Z,** Bánhidy F: Mola terhesség, choriocarcinoma. Klinikai Moduláris és Interdiszciplináris E-learning Tananyag. Semmelweis Egyetem, 2011 (lektorálás alatt)

#### **Angol nyelvű könyvfejezetek:**

1. Handbook of Gynecologic Cancer Medical Education Program (edited by the European School of Oncology). 2011 (in press) [3 fejezet]

#### **Előadások (első szerzős):**

1. Langmár Z: Női fogamzásgátlás. DEOEC Családorvosi Továbbképzés, Debrecen, 2011 (felkért előadó)

2. Langmár Z: Aromatázgátlók nőgyógyászati mellékhatásai. Herceghalom, 2010 (felkért előadó)
3. Langmár Z: Fájdalomcsillapítás a háziorvosi gyakorlatban transzdermális tapasszal. Háziorvosi Továbbképzés, Göd, 2010 (felkért előadó)
4. Langmár Z: Onkológiai kórképek és kezelésük várandósság alatt. Családorvosi Interdiszciplináris Fórum a Várandós Állapot Betegségeinek Kivizsgálásáról és Kezeléséről, Budapest, 2010 (felkért előadó)
5. Langmár Z: A daganatos fájdalom csillapítása. Richter Egészségnap, Vác, 2010 (felkért előadó)
6. Langmár Z: A termékenység megőrzésének lehetőségei a rákbetegek kezelése kapcsán. Petefészekrák Továbbképző Konferencia nők és szakasszisztensek részére, Tarcsl, 2010 (felkért előadó)
7. Langmár Z: A petefészekrák diagnosztikája. Onkológiai Továbbképző Konferencia, Herceghalom, 2010 (felkért előadó)
8. Langmár Z és mtsai: A termékenység megőrzésének lehetőségei rosszindulatú daganatos nőbetegek kezelése kapcsán. Fiatal Nőorvosok III. Kongresszusa, Siófok, 2007
9. Langmár Z, Csömör S: Sertoli-sejtes androblastoma fiatal nő petefészkében. Magyar Nőgyógyász Onkológusok Társaságának Nemzeti Kongresszusa, Szombathely, 2004
10. Langmár Z: A kismedencei gyulladás korszerű terápiája. Magyar STD Társaság Nagygyűlése, Budapest, 2003 (felkért előadó)
11. Langmár Z: Új lehetőség az acne kezelésében. Magyar Dermatológiai Társulat Kozmetológiai Kongresszusa, Sopron, 2003 (felkért előadó)

#### **Előadások (társszerzős):**

1. Tömösváry Z, **Langmár Z**, Sobel G, Szabó I: Feltárásjavító felfüggesztések laparoscopos műtétekben. MNET Kongr., Debrecen, 2009
2. Szabó I, Sziller P, Sobel G, **Langmár Z**, Pajor A: Laparoscopos radikális hysterectomia (LRH). MNET Kongr., Debrecen, 2009
3. Vonnák E, Sziller P, **Langmár Z**, Csömör S, Pajor A, Szabó I: Fiatal nőbeteg stromasarcómájának endoscopos megoldása. MNET Kongr., Debrecen, 2009
4. Demendi Cs, Börzsönyi B, **Langmár Z**, Várbíró Sz, Szabó I: Endometrium ablációs módszerek összehasonlítása. Fiatal Nőorvosok Kongresszusa, Siófok, 2007

## Táblázatok és ábrák

Stádiumok	Grade (LAD nélküli/LAD csoport)	Kismedencei nyirokcsomók pozitív/negatív	PAO nyirokcsomók pozitív/negatív	Kismedencei nyirokcsomók negatívak/PAO nyirokcsomók pozitívak
pT1a (22 eset)	G1 (15/5) G2 (7/3 ) G3 (0/0)	0 5 0 3 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0
pT1b (135 eset)	G1 (47/25) G2 (61/42) G3 (27/21)	1 24 2 40 5 16	0 1 0 3 4 6	0 0 0
pT1c (37 eset)	G1 (9/4 ) G2 (21/9) G3 (7/7)	0 4 1 8 1 6	0 0 0 0 1 1	0 0 0
pT2a (10 eset)	G1 (1/1) G2 (6/5) G3 (3/3)	0 1 0 5 0 3	0 0 0 0 0 0	0 0 0
pT2b (23 eset)	G1 (3/3) G2 (12/9) G3 (8/6)	0 3 2 7 3 3	0 0 1 0 1 0	0 1 1

**1.táblázat: pT1 és pT2 stádiumú méhtestrákos esetek megoszlása a grade, valamint a nyirokcsomók érintettsége vonatkozásában (összesen 227 eset)**

Stádium	Grade	Pozitív kismedencei nyirokcsomók	Pozitív PAO nyirokcsomók
pT1a (22)	G1(15-5) G2(7-3 ) G3(0-0 )	0-43% 0-56% 0-100%	0-100% 0-100% 0-100%
pT1b (135)	G1 ( 47-25) G2 ( 61-42) G3 ( 27-21)	<b>0-20%</b> <b>1-16%</b> 10-43%	0-95% 0-56% <b>17-69%</b>
pT1c ( 37 )	G1 (9-4) G2 (21-9) G3 (7-7)	0-49% 1-43% 1-51%	0-100% 0-100% 3-97%
pT2a (10)	G1 (1-1) G2 (6-5) G3 (3-3)	0-95% 0-43% 0-56%	0-100% 0-100% 0-100%
pT2b (23)	G1 (3-3) G2 (12-9) G3 (8-6)	0-56% 6-55% <b>19-81%</b>	0-100% 5-100% 5-100%

**2.táblázat: A pozitív nyirokcsomók előfordulásának valószínűsége Wilson-féle konfidencia számítással (95%-os CI)**



	n (betegszám)	5 éven belül	5 éven túl
Összes beteg	22	3	19 (86%)
LAD nélkül	14	3	11 (78.57%)
LAD	8	1	7 (87.5%)

3.táblázat: pT1a stádiumú daganatban szenvedő betegek túlélése

	n	5 éven belül	5 éven túl
Összes beteg	135	51	84 (62%)
LAD nélkül	47	18	31 (65.95%)
LAD	88	23	53 (60.2%)
Pozitív kismedencei nyirokcsomó	8	8	0
Pozitív PAO nyirokcsomó	2	2	0

4.táblázat: pT1b stádiumú daganatban szenvedő betegek túlélése

	n	5 éven belül	5 éven túl
Összes beteg	37	17	20 (54%)
LAD nélkül	17	8	9 (52.9%)
LAD	20	9	11 (55%)
Pozitív nyirokcsomó	2	1	1
Pozitív PAO nyirokcsomó	1	1	0

5.táblázat: pT1c stádiumú daganatban szenvedő betegek túlélése

	n	5 éven belül	5 éven túl
Összes beteg	10	2	8 (80%)
LAD nélkül	1	1	0
LAD	9	2	7 (77.7%)
Pozitív nyirokcsomó	0		

6.táblázat: pT2a stádiumú daganatban szenvedő betegek túlélése

	n	5 éven belül	5 éven túl
Összes beteg	23	18	5 (21.7%)
LAD nélkül	5	4	1 (20%)
LAD	18	13	5 (27.7%)
Pozitív nyirokcsomó	5	4	1
Pozitív PAO nyirokcsomó	2	2	0

7.táblázat: pT2b stádiumú daganatban szenvedő betegek túlélése

	OR	2,5% CI	97.5% CI
pT1a	0.00	–	–
pT1b	1.00	1.00	1.00
pT1c	0.88	0.12	4.14
pT2a	0.00	–	–
pT2b	<b>3.50</b>	0.88	13.39
G1	0.39	0.02	2.06
G2	1.00	1.00	1.00
G3	<b>4.07</b>	1.24	15

**8.táblázat: Pozitív kismedencei nyirokcsomók esélyhányadosai**  
(Referencia csoport: pT1b, G2; OR: odds ratio, CI: konfidencia intervallum)

	1. csoport	2. csoport	3. csoport	4. csoport
Negatív kismedencei nyirokcsomó (n)	8	24	60	14
Pozitív kismedencei nyirokcsomó (n)	0	1	7	2
Összes eset	8	25	67	16
Nyirokcsomó-pozitív esetek százalékos megoszlása	0.00%	4.0%	10.4%	12.5%

**9.táblázat: Kismedencei nyirokcsomók daganatos érintettsége a kockázati csoportokban (n:betegszám)**

1. csoport: pT1a G1/2
2. csoport: pT1a G3 vagy pT1b G1
3. csoport: pT1b G2/3 vagy pT1c G1
4. csoport: pT1c G2/3

[Lee és mtsai. tanulmánya alapján]

	OR	2.5% CI	97.5% CI
1. csoport	0.00	–	–
2. csoport	1.00	1.00	1.00
3. csoport	<b>2.80</b>	0.46	53.80
4. csoport	<b>3.45</b>	0.30	77.81

**10.táblázat: Kismedencei nyirokcsomók daganatos érintettségének esélyhányadosai a kockázati csoportokban**  
(Referenciacsoport: 1. csoport; OR: odds ratio, CI: konfidencia intervallum)

	pT1a	pT1b	pT1c	pT2a	pT2b
<b>G1</b>	0	4%	0	0	0
<b>G2</b>	0	5%	11%	0	22%
<b>G3</b>	0	24%	14%	0	50%

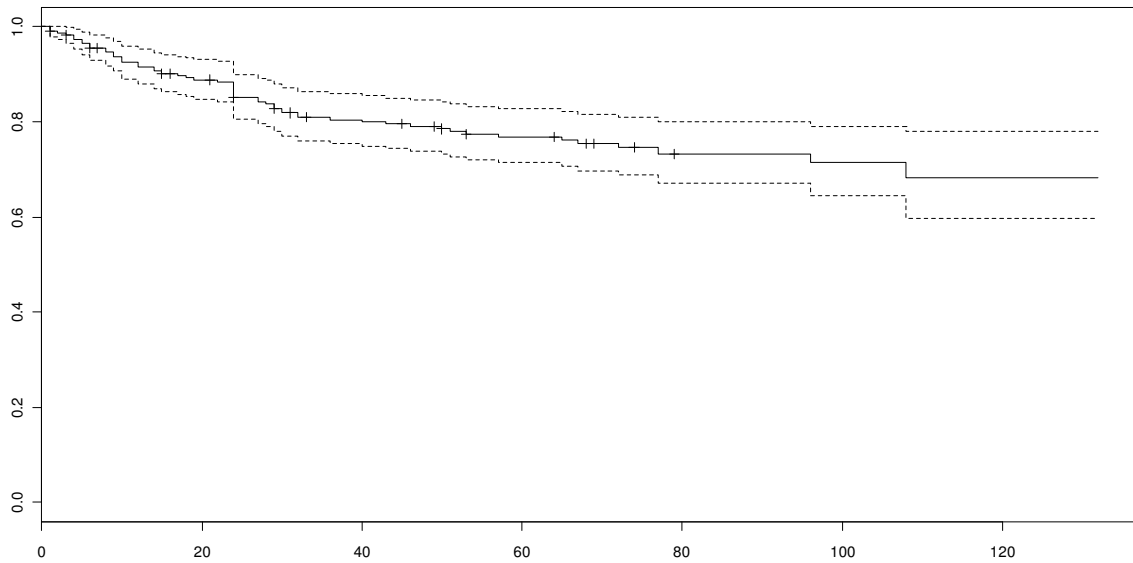
**11.táblázat: Pozitív nyirokcsomóval rendelkező betegek százalékos aránya a patológiai stádium és a differenciáltság szerinti bontásban**

	pT1a	pT1b	pT1c	pT2a	pT2b
<b>G1</b>	5	24	4	1	3
<b>G2</b>	3	40	8	5	7
<b>G3</b>	0	16	6	3	3

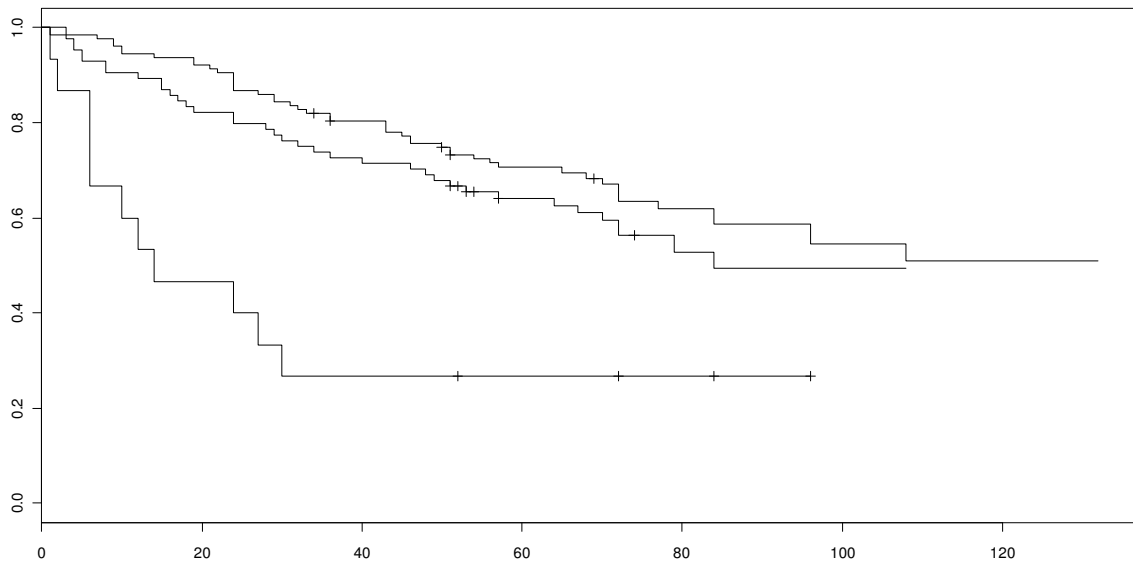
**12.táblázat: Negatív kismedencei nyirokcsomóval rendelkező betegek száma a patológiai stádium és a differenciáltság szerinti bontásban**

	pT1a	pT1b	pT1c	pT2a	pT2b
<b>G1</b>	0	1	0	0	0
<b>G2</b>	0	2	1	0	2
<b>G3</b>	0	5	1	0	3

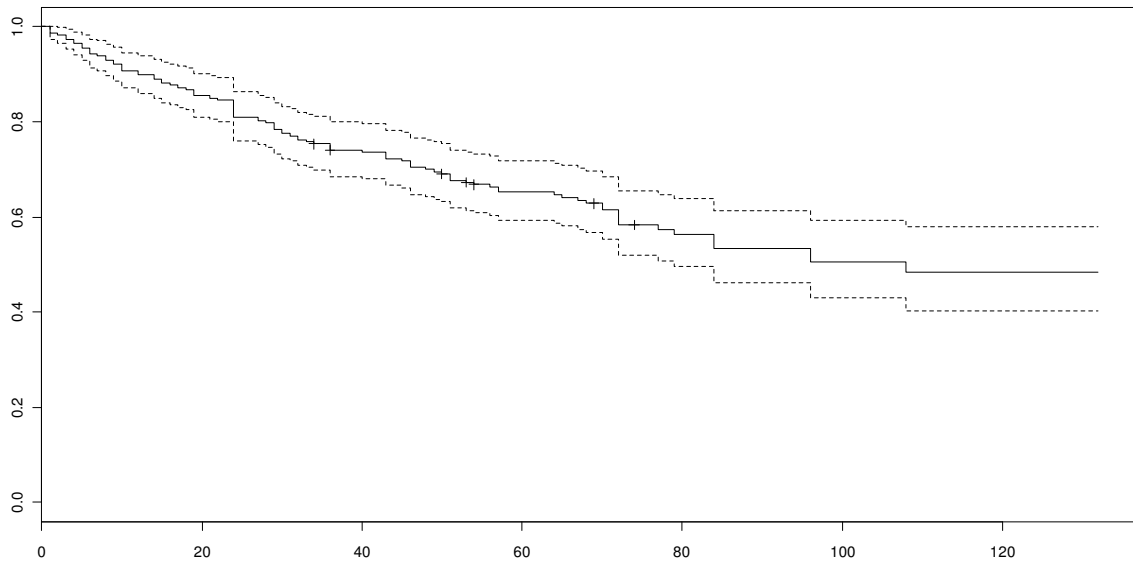
**13.táblázat: Pozitív kismedencei nyirokcsomóval rendelkező betegek száma a patológiai stádium és a differenciáltság szerinti bontásban**



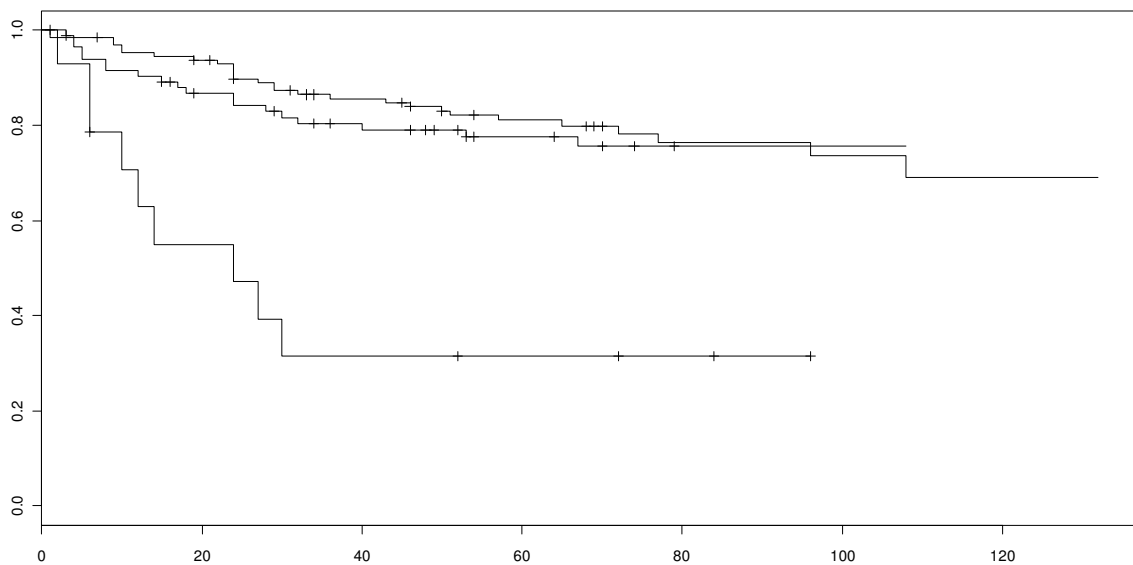
1.ábra: A 227 endometrioid adenocarcinoma miatt operált beteg Kaplan-Meier-szerinti összesített túlélési görbéje 95%-os konfidencia sávban (halálokok megkülönböztetése nélkül, hónapokban számolva)



2.ábra: Teljes túlélés a különböző csoportokban (alsó görbe - pozitív kismedencei nyirokcsomók, középső görbe - nem történt lymphadenectomia, felső görbe - negatív kismedencei nyirokcsomók, n:227)



**3.ábra: Daganatspecifikus túlélés 95%-os konfidencia sávban (n:227)**



**4.ábra: Daganatspecifikus túlélés a különböző csoportokban (alsó görbe: pozitív kismedencei nyirokcsomók, középső görbe: nem történt lymphadenectomia, felső görbe: negatív kismedencei nyirokcsomók)**

hónap	n	halál	cenz.	túlélés	standard hiba	95%-os CI	határai
1	227	3	0	0.987	0.00758	0.972	1.000
2	224	1	0	0.982	0.00873	0.965	1.000
3	223	2	0	0.974	0.01065	0.953	0.995
4	221	2	0	0.965	0.01224	0.941	0.989
5	219	2	0	0.956	0.01362	0.930	0.983
6	217	3	0	0.943	0.01542	0.913	0.973
7	214	1	0	0.938	0.01597	0.908	0.970
8	213	2	0	0.930	0.01699	0.897	0.963
9	211	2	0	0.921	0.01793	0.886	0.957
10	209	3	0	0.907	0.01923	0.871	0.946
12	206	2	0	0.899	0.02003	0.860	0.939
14	204	2	0	0.890	0.02078	0.850	0.932
15	202	2	0	0.881	0.02149	0.840	0.924
16	200	1	0	0.877	0.02183	0.835	0.920
17	199	1	0	0.872	0.02216	0.830	0.917
18	198	1	0	0.868	0.02248	0.825	0.913
19	197	3	0	0.855	0.02339	0.810	0.902
21	194	1	0	0.850	0.02369	0.805	0.898
22	193	1	0	0.846	0.02397	0.800	0.894
24	192	8	0	0.811	0.02601	0.761	0.863
27	184	2	0	0.802	0.02646	0.752	0.855
28	182	1	0	0.797	0.02668	0.747	0.851
29	181	3	0	0.784	0.02731	0.732	0.840
30	178	2	0	0.775	0.02770	0.723	0.832
31	176	1	0	0.771	0.02789	0.718	0.828
32	175	2	0	0.762	0.02826	0.709	0.820
33	173	1	0	0.758	0.02844	0.704	0.816
34	172	1	1	0.753	0.02861	0.699	0.812
36	170	3	1	0.740	0.02912	0.685	0.799
40	166	1	0	0.736	0.02928	0.680	0.795
43	165	3	0	0.722	0.02975	0.666	0.783
45	162	1	0	0.718	0.02990	0.661	0.779
46	161	3	0	0.704	0.03032	0.647	0.766
48	158	1	2	0.700	0.03046	0.643	0.762
49	155	1	0	0.695	0.03059	0.638	0.758
50	154	1	1	0.691	0.03073	0.633	0.754
51	152	3	2	0.677	0.03111	0.619	0.741
53	145	1	1	0.673	0.03125	0.614	0.737
54	143	1	1	0.668	0.03138	0.609	0.732
56	141	1	2	0.663	0.03151	0.604	0.728
<b>57</b>	<b>138</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0.654</b>	<b>0.03178</b>	<b>0.594</b>	<b>0.719</b>
64	103	1	0	0.647	0.03210	0.587	0.713
65	102	1	0	0.641	0.03240	0.580	0.708
67	101	1	0	0.634	0.03270	0.574	0.702
68	100	1	0	0.628	0.03298	0.567	0.696
70	98	2	0	0.615	0.03353	0.553	0.685
72	96	5	32	0.583	0.03471	0.519	0.655
77	58	1	0	0.573	0.03554	0.508	0.647
79	57	1	0	0.563	0.03631	0.496	0.639
84	56	3	15	0.533	0.03832	0.463	0.614
96	38	2	13	0.505	0.04112	0.430	0.592
108	23	1	13	0.483	0.04481	0.403	0.579

**15.táblázat: Teljes túlélés (OS) részletes adatai (n: esetszám, CI: konfidencia intervallum)**

**negatív kismedencei nyirokcsomók esetén**

hónap	n	haláleset	ent.	cen.	túlélés	std.hiba	95%-os CI határai	
1	128	2	0	0	0.984	0.0110	0.963	1.000
7	126	1	0	0	0.977	0.0134	0.951	1.000
9	125	2	0	0	0.961	0.0171	0.928	0.995
10	123	2	0	0	0.945	0.0201	0.907	0.986
14	121	1	0	0	0.938	0.0214	0.896	0.980
19	120	2	0	0	0.922	0.0237	0.877	0.970
21	118	1	0	0	0.914	0.0248	0.867	0.964
22	117	1	0	0	0.906	0.0258	0.857	0.958
24	116	5	0	0	0.867	0.0300	0.810	0.928
27	111	1	0	0	0.859	0.0307	0.801	0.922
29	110	2	0	0	0.844	0.0321	0.783	0.909
31	108	1	0	0	0.836	0.0327	0.774	0.903
32	107	1	0	0	0.828	0.0333	0.765	0.896
33	106	1	0	0	0.820	0.0339	0.756	0.890
36	104	2	0	1	0.805	0.0351	0.739	0.876
43	101	3	0	0	0.781	0.0366	0.712	0.856
45	98	1	0	0	0.773	0.0371	0.703	0.849
46	97	2	0	0	0.757	0.0380	0.686	0.835
50	93	1	0	1	0.749	0.0385	0.677	0.828
51	91	2	0	1	0.732	0.0394	0.659	0.813
54	88	1	0	0	0.724	0.0398	0.650	0.806
56	87	1	0	2	0.716	0.0402	0.641	0.799
<b>57</b>	<b>84</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0.707</b>	<b>0.0406</b>	<b>0.632</b>	<b>0.791</b>
65	59	1	0	0	0.695	0.0416	0.618	0.782
68	58	1	0	0	0.683	0.0426	0.604	0.772
70	56	1	0	0	0.671	0.0436	0.591	0.762
72	55	3	0	12	0.634	0.0460	0.550	0.731
77	40	1	0	0	0.618	0.0475	0.532	0.719
84	39	2	0	9	0.587	0.0501	0.496	0.694
96	28	2	0	10	0.545	0.0546	0.448	0.663
108	16	1	0	6	0.511	0.0609	0.404	0.645

**pozitív kismedencei nyirokcsomók esetén**

1	15	1	0	0	0.933	0.0644	0.815	1.000
2	14	1	0	0	0.867	0.0878	0.711	1.000
6	13	3	0	0	0.667	0.1217	0.466	0.953
10	10	1	0	0	0.600	0.1265	0.397	0.907
12	9	1	0	0	0.533	0.1288	0.332	0.856
14	8	1	0	0	0.467	0.1288	0.272	0.802
24	7	1	0	0	0.400	0.1265	0.215	0.743
27	6	1	0	0	0.333	0.1217	0.163	0.682
30	5	1	0	0	<b>0.267</b>	0.1142	<b>0.115</b>	<b>0.617</b>

**nem lymphadenectomizált esetekben (Nx)**

3	84	2	0	0	0.976	0.0166	0.944	1.000
4	82	2	0	0	0.952	0.0232	0.908	0.999
5	80	2	0	0	0.929	0.0281	0.875	0.985
8	78	2	0	0	0.905	0.0320	0.844	0.970
12	76	1	0	0	0.893	0.0337	0.829	0.962
15	75	2	0	0	0.869	0.0368	0.800	0.944
16	73	1	0	0	0.857	0.0382	0.785	0.935
17	72	1	0	0	0.845	0.0395	0.771	0.926
18	71	1	0	0	0.833	0.0407	0.757	0.917
19	70	1	0	0	0.821	0.0418	0.743	0.908
24	69	2	0	0	0.798	0.0438	0.716	0.888
28	67	1	0	0	0.786	0.0448	0.703	0.879
29	66	1	0	0	0.774	0.0456	0.689	0.869
30	65	1	0	0	0.762	0.0465	0.676	0.859
32	64	1	0	0	0.750	0.0472	0.663	0.849
34	63	1	0	0	0.738	0.0480	0.650	0.838
36	62	1	0	0	0.726	0.0487	0.637	0.828
40	61	1	0	0	0.714	0.0493	0.624	0.818
46	60	1	0	0	0.702	0.0499	0.611	0.807
48	59	1	0	0	0.690	0.0504	0.598	0.797
49	58	1	0	0	0.679	0.0510	0.586	0.786
51	57	1	0	1	0.667	0.0514	0.573	0.775

53	54	1	0	1	0.654	0.0519	0.560	0.764
57	51	1	0	1	<b>0.641</b>	0.0525	<b>0.546</b>	<b>0.753</b>
64	41	1	0	0	0.626	0.0535	0.529	0.740
67	40	1	0	0	0.610	0.0544	0.512	0.727
70	39	1	0	0	0.595	0.0552	0.496	0.713
72	38	2	0	19	0.563	0.0566	0.463	0.686
79	16	1	0	0	0.528	0.0630	0.418	0.667
84	15	1	0	5	0.493	0.0680	0.376	0.646

**16.Táblázat: Teljes túlélés a különböző csoportokban  
(n:esetszám, CI: konfidencia intervallum)**



hó	n	haláleset	ent.	cenz.	túlélés	std.hiba	95% CI alsó	és felső határa
1	227	3	0	0	0.987	0.00758	0.972	1.000
2	224	1	0	0	0.982	0.00873	0.965	1.000
3	223	2	0	0	0.974	0.01065	0.953	0.995
4	221	2	0	0	0.965	0.01224	0.941	0.989
5	219	2	0	0	0.956	0.01362	0.930	0.983
6	217	3	0	0	0.943	0.01542	0.913	0.973
7	214	1	0	0	0.938	0.01597	0.908	0.970
8	213	2	0	0	0.930	0.01699	0.897	0.963
9	211	2	0	0	0.921	0.01793	0.886	0.957
10	209	3	0	0	0.907	0.01923	0.871	0.946
12	206	2	0	0	0.899	0.02003	0.860	0.939
14	204	2	0	0	0.890	0.02078	0.850	0.932
15	202	2	0	0	0.881	0.02149	0.840	0.924
16	200	1	0	0	0.877	0.02183	0.835	0.920
17	199	1	0	0	0.872	0.02216	0.830	0.917
18	198	1	0	0	0.868	0.02248	0.825	0.913
19	197	3	0	0	0.855	0.02339	0.810	0.902
21	194	1	0	0	0.850	0.02369	0.805	0.898
22	193	1	0	0	0.846	0.02397	0.800	0.894
24	192	8	0	0	0.811	0.02601	0.761	0.863
27	184	2	0	0	0.802	0.02646	0.752	0.855
28	182	1	0	0	0.797	0.02668	0.747	0.851
29	181	3	0	0	0.784	0.02731	0.732	0.840
30	178	2	0	0	0.775	0.02770	0.723	0.832
31	176	1	0	0	0.771	0.02789	0.718	0.828
32	175	2	0	0	0.762	0.02826	0.709	0.820
33	173	1	0	0	0.758	0.02844	0.704	0.816
34	172	1	0	1	0.753	0.02861	0.699	0.812
36	170	3	0	1	0.740	0.02912	0.685	0.799
40	166	1	0	0	0.736	0.02928	0.680	0.795
43	165	3	0	0	0.722	0.02975	0.666	0.783
45	162	1	0	0	0.718	0.02990	0.661	0.779
46	161	3	0	0	0.704	0.03032	0.647	0.766
48	158	1	0	2	0.700	0.03046	0.643	0.762
49	155	1	0	0	0.695	0.03059	0.638	0.758
50	154	1	0	1	0.691	0.03073	0.633	0.754
51	152	3	0	2	0.677	0.03111	0.619	0.741
53	145	1	0	1	0.673	0.03125	0.614	0.737
54	143	1	0	1	0.668	0.03138	0.609	0.732
56	141	1	0	2	0.663	0.03151	0.604	0.728
57	138	2	0	3	<b>0.654</b>	<b>0.03178</b>	<b>0.594</b>	<b>0.719</b>
64	103	1	0	0	0.647	0.03210	0.587	0.713
65	102	1	0	0	0.641	0.03240	0.580	0.708
67	101	1	0	0	0.634	0.03270	0.574	0.702
68	100	1	0	0	0.628	0.03298	0.567	0.696
70	98	2	0	0	0.615	0.03353	0.553	0.685
72	96	5	0	32	0.583	0.03471	0.519	0.655
77	58	1	0	0	0.573	0.03554	0.508	0.647
79	57	1	0	0	0.563	0.03631	0.496	0.639
84	56	3	0	15	0.533	0.03832	0.463	0.614
96	38	2	0	13	0.505	0.04112	0.430	0.592
108	23	1	0	13	0.483	0.04481	0.403	0.579

**17. táblázat: Daganatspecifikus túlélés részletes adatai  
(n: esetszám, CI: konfidencia intervallum)**

negatív kismedencei nyirokcsomók (N0)										
hó	n	halál	ent.	cen.	túlélés	std.hiba	95%-os CI	alsó és felső határa		
1	128	2	0	0	0	0.984	0.0110	0.963	1.000	
9	125	2	0	0	0	0.969	0.0154	0.939	0.999	
10	123	2	0	0	0	0.953	0.0188	0.917	0.990	
14	121	1	0	0	0	0.945	0.0202	0.906	0.985	
19	120	1	0	1	0.937	0.0215	0.896	0.980		
22	117	1	0	0	0.929	0.0228	0.886	0.975		
24	116	4	0	1	0.897	0.0270	0.846	0.952		
27	111	1	0	0	0.889	0.0280	0.836	0.946		
29	110	2	0	0	0.873	0.0297	0.816	0.933		
32	107	1	0	0	0.865	0.0305	0.807	0.927		
36	104	1	0	2	0.856	0.0314	0.797	0.920		
43	101	1	0	2	0.848	0.0322	0.787	0.913		
46	97	1	0	1	0.839	0.0330	0.777	0.906		
50	93	1	0	1	0.830	0.0339	0.766	0.899		
51	91	1	0	2	0.821	0.0347	0.756	0.892		
57	84	1	0	2	<b>0.811</b>	<b>0.0356</b>	<b>0.744</b>	<b>0.884</b>		
65	59	1	0	0	0.797	0.0376	0.727	0.875		
72	55	1	0	14	0.783	0.0396	0.709	0.865		
77	40	1	0	0	0.763	0.0432	0.683	0.853		
96	28	1	0	11	0.736	0.0495	0.645	0.840		
108	16	1	0	6	0.690	0.0643	0.575	0.828		

pozitív kismedencei nyirokcsomók (N1)										
2	14	1	0	0	0.929	0.0688	0.803	1.000		
6	13	2	0	1	0.786	0.1097	0.598	1.000		
10	10	1	0	0	0.707	0.1237	0.502	0.996		
12	9	1	0	0	0.629	0.1326	0.416	0.950		
14	8	1	0	0	0.550	0.1373	0.337	0.897		
24	7	1	0	0	0.471	0.1384	0.265	0.838		
27	6	1	0	0	0.393	0.1358	0.200	0.774		
30	5	1	0	0	<b>0.314</b>	<b>0.1294</b>	<b>0.140</b>	<b>0.704</b>		

nem lymphadenectomizált betegek (Nx)										
3	84	1	0	1	0.988	0.0118	0.965	1.000		
4	82	2	0	0	0.964	0.0204	0.925	1.000		
5	80	2	0	0	0.940	0.0261	0.890	0.992		
8	78	2	0	0	0.916	0.0305	0.858	0.977		
12	76	1	0	0	0.904	0.0324	0.843	0.969		
15	75	1	0	1	0.892	0.0341	0.827	0.961		
17	72	1	0	0	0.879	0.0358	0.812	0.952		
18	71	1	0	0	0.867	0.0374	0.797	0.943		
24	69	2	0	0	0.842	0.0403	0.766	0.925		
28	67	1	0	0	0.829	0.0416	0.752	0.915		
30	65	1	0	0	0.816	0.0429	0.737	0.905		
32	64	1	0	0	0.804	0.0441	0.722	0.895		
40	61	1	0	0	0.791	0.0453	0.707	0.884		
53	54	1	0	1	<b>0.776</b>	<b>0.0467</b>	<b>0.690</b>	<b>0.873</b>		
67	40	1	0	0	0.757	0.0494	0.666	0.860		

18.táblázat: Daganatspecifikus túlélés adatai a különböző csoportokban

## Köszönetnyilvánítás

Köszönöm *Bódis József* professzornak, a PTE rektorának és az Egészségtudományi Doktori Iskola vezetőjének, hogy lehetővé tette számomra PhD tanulmányok folytatását.

Hálás vagyok *Pajor Attila* professzornak, a Semmelweis Egyetem II. Sz. Nőgyógyászati Klinika igazgatójának, hogy tudományos munkám végzése során mindig biztatott.

Köszönettel tartozom *Paulin Ferenc* professzornak, aki a Klinika korábbi vezetőjeként lehetővé tette számomra, hogy nőgyógyászati onkológiával foglalkozzam.

Hálás vagyok legelső mesteremnek, *Gardó Sándor* professzornak, aki sajnos már nem lehet köztünk.

Köszönöm néhai *Fehér János* professzornak, az Orvosi Hetilap valamint a Clinical and Experimental Medical Journal egykori főszerkesztőjének, hogy a színvonalas folyóiratok szerkesztőbizottságába meghívott és ennek kapcsán értékes tapasztalatokat szerezhettem.

Hálával tartozom *Bősze Péter* professzornak, aki a hazai nőgyógyászati onkológiát kimagasló, nemzetközi szintre emelte. Péter jóvoltából már egyetemi hallgatóként a nőgyógyászati onkológia nemzetközi szaktekintélyeitől tanulhattam, így érdeklődésem már akkor ebbe az irányba fordult. Az ő biztatása és segítsége nélkül nem tudtam volna sikeres tudományos munkát folytatni, köszönet érte!

Köszönöm témavezetőmnek, *Orosz Zsoltnak*, hogy hosszú évekkal ezelőtt megismertette velem a daganatpatológia alapjait és mindig értékes tanácsokkal szolgált.

Köszönettel tartozom *Eckhardt Sándor* professzornak, az MTA rendes tagjának, hogy közleményeimet figyelemmel kísérte, biztatása, emberi iránymutatása mindig igen nagy megtiszteltetés volt számomra.

Nem feledkezhetem el *Godó Ferenc* barátomról, akihez bármikor fordulhattam segítségért. Köszönöm barátomnak, *Németh Miklósnak*, hogy a tudományos munkámban kitartó szorgalommal, precizitással segített, és akinek kiváló sebészi kvalitásai mindig példát adtak számomra.

Hálás vagyok *Elisabeth-Avall Lundqvist, Bengt Tholander és Britta Nordström* kollégáknak (Radiumhemmet, Karolinska Institute, Stockholm) hogy a nőgyógyászati onkológia legújabb szemléletét átadták nekem és szakmai tevékenységemet azóta is pozitívan értékelik. Publikációs tevékenységem során segítséget nyújtottak kollégáim, *Szabó István, Csömör Sándor, Kazy Zoltán és Sziller Péter*, nekik is őszinte köszönettel tartozom.

Rendkívül hálás vagyok *Vleskó Gábornak*, akinek precíz munkája nagy segítség volt számomra. Köszönöm *Sebestyén András, Bánhidy Ferenc és Valent Sándor* kollégáimnak, hogy szakmai nehézség esetén mindig, azonnal segítettek.

Köszönettel tartozom *Borgulya Gábornak* (St. George's University of London, Hospital Clinical Trial Unit, London), hogy a statisztikai elemzést irányította és mindig értékes, tanulságos ötletei voltak.

Nem feledkezhetem el *Szüleimről*, akik mindig, a legnehezebb pillanatokban is őszinte szeretettel és megértéssel fordultak felém, s akik becsületre és tisztességtelen megalkuvást sosem engedő lelkületre neveltek.

*Testvéreimnek* is köszönöm, hogy minden törekvésemben mellettem álltak, sikereimnek és boldogulásomnak pedig őszintén örültek.

Mindig hálás leszek *Mártinak és Fiamnak*, hogy szeretetük segítségével az igaz és örök értékekről sosem feledkeztem el és nem is fogok soha!



