

A női egészség rehabilitációjának lehetőségei a különböző életszakaszokban

Dr. Varga Péter

Pécs, 2009. december 2.

Rehabilitáció fogalma:

Valamely

- **egészségkárosodás**
- **fogyatékoság**
- **rokkantság** (hátrányos helyzet)

helyreállítása

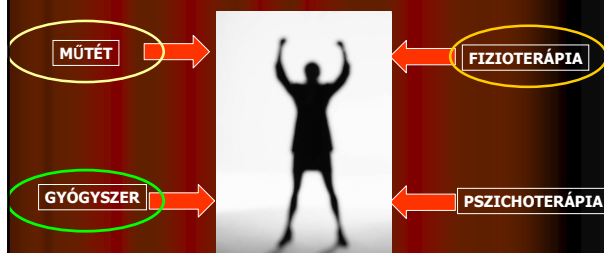
International classification of impairments, disabilities and handicaps. WHO Report 1980

Nőgyógyászati rehabilitáció:

- **Egészségkárosodás** - biológiai hiány, működési zavar: **krónikus kismedencei gyulladások, összenövések, csonkoló műtétek utáni állapotok, menopausa okozta másodlagos elváltozások, stb.**
- **Fogyatékoság** - emberi funkciózavar: **meddőség, infertilitás, pelvipathia chronica, dyspareunia, stb.**
- **Rokkantság** (hátrányos helyzet) - **társadalmi funkciózavar: pl. meddőség, habituális vetélések, habituális koraszülés, inkontinencia, stb.**

helyreállítása

A REHABILITÁCIÓ ESZKÖZEI:



A női egészség rehabilitációjának néhány lehetséges területe:

- **Reprodukció, terhesség zavarai**
- **Műtéti rehabilitáció**
- **Balneo-fizioterápia**

I. A reprodukció és a terhesség zavarainak rehabilitációja

*

(immunológiai tényezők)

A sikeres terhesség immunológiai paradoxonja

- a természet csodája? -

Sir Peter Brian Medawar, 1953:

- Normális terhesség során az anyai immunrendszer nem támadja meg a fele részben apai antigéneket hordozó magzatot.
- Kóros terhességek egy részében ennek zavara játszik szerepet.
- Mik a következmények?

A terhesség alatti immuntolerancia élettani mechanizmusa

- A magzati antigének felismerése és az anyai immunrendszer következményes aktiválódása
- az anyai cytotoxikus reakciók immuno-endocrin gátlása :
 - -progeszteron receptorok megjelenése a terhes lymphocytáin
 - -> "Progeszteron indukálta blokkoló faktor" (PIBF) termelődése a CD56+ terhességi lymphocytákban

Szekeres-Barthó J és mtsai

PIBF hatásai:

- anti-abortív hatás egerekben
- arachidonsav (AA) felszabadulás gátlása
- a pro-inflammatorikus cytokinek termelődésének gátlása
- NK („natural killer”) sejtes cytotoxicitás tartós gátlása

Szekeres-Barthó J és mtsai

elégtelen PIBF termelődés következményei:

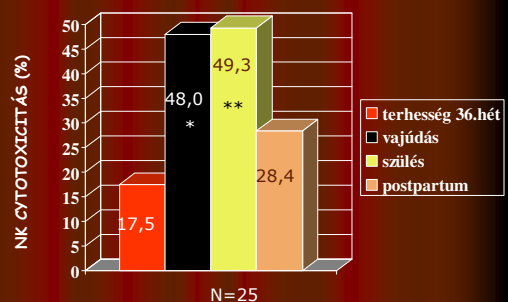
- fokozott pro-inflammatorikus cytokin felszabadulás
- fokozott prosztaglandin szintézis és release: PGE, PGF2alfa
- fokozódó NK aktivitás



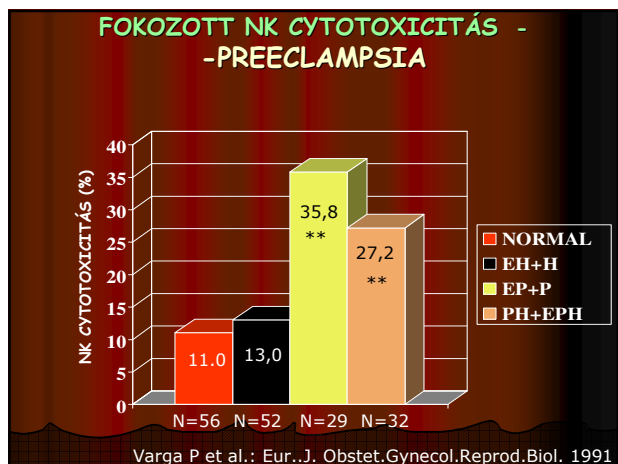
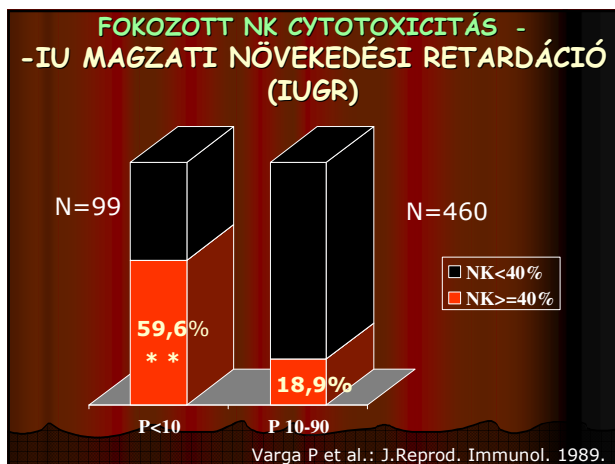
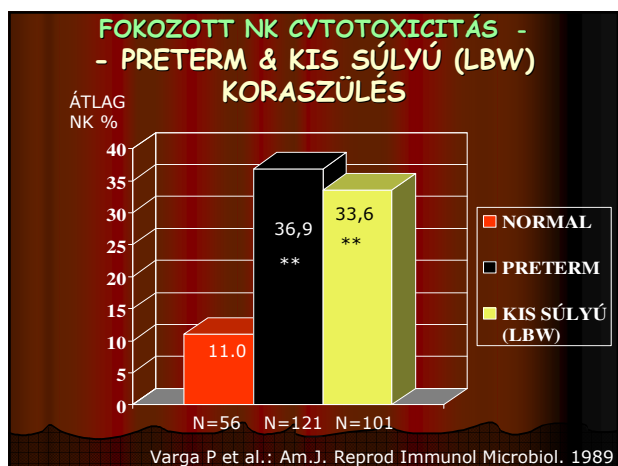
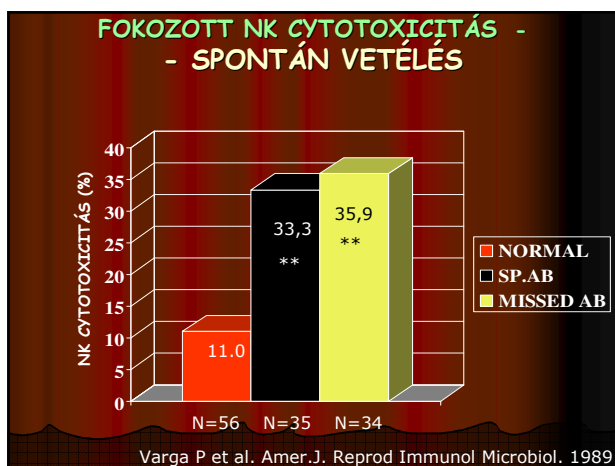
KLINIKAI KÖVETKEZMÉNYEK:

- A terhesség megszakadása
 - Normális vajúdás, szülés (!)
 - Vetélés
 - Koraszülés
 - Méhenbelüli magzati növekedési retardáció (IUGR)
- Pre-eclampsia

NORMÁLIS VAJÚDÁS SORÁN FOKOZOTT A LYMPHOCYTÁK PGF2α ÉRZÉKENYSÉGE ÉS NK AKTIVITÁSA



Szekeres-Barthó J, Varga P, Pacsa AS: Am.J.Obstet.Gynecol. 1986



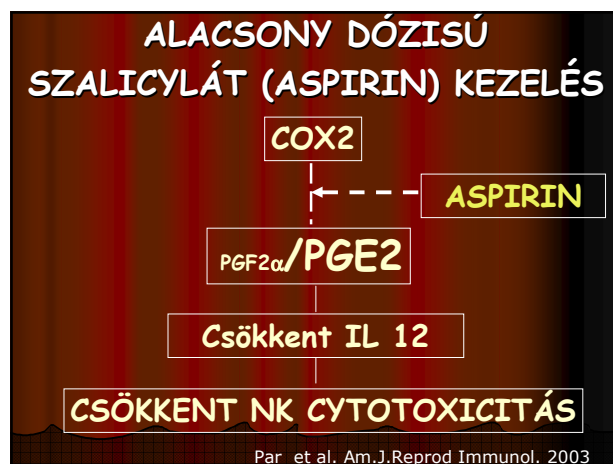
**HABITUÁLIS VETÉLÉS
„REHABILITÁCIÓJA”**

IMMUN HÁTTERŰ HABITUÁLISAN
VETELŐ TERHESEK KEZELÉSE
ALACSONY DÓZISÚ SZALICYLÁTTAL

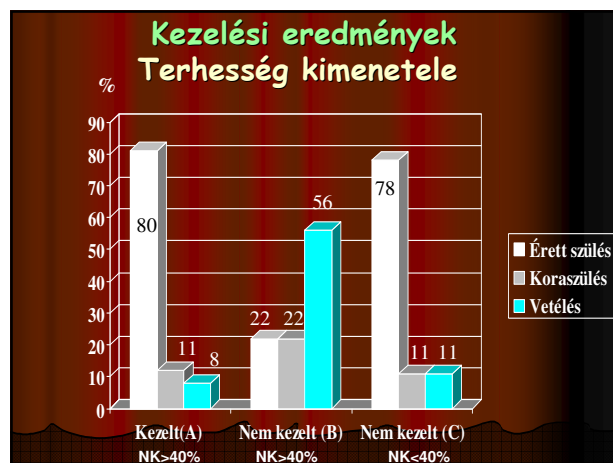
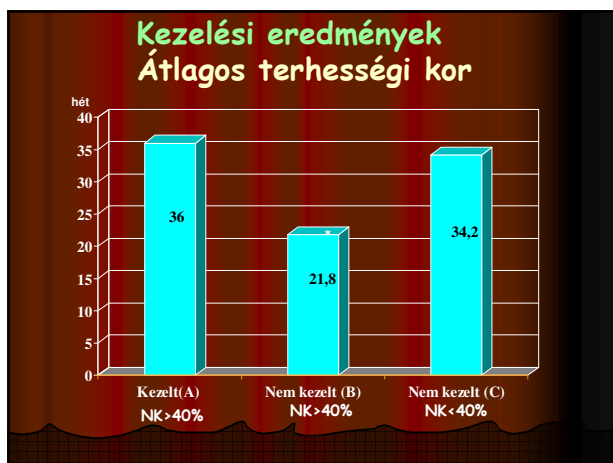
Klinikai vizsgálat

DEFINIÍCIÓ:
2 vagy több megelőző
spontan vetélés

ETIOLÓGIA:
Anatómiai
Endocrin
Infekció
Pszicho-szociális
IMMUN



- Habituális vetélők kezelése 100 mg/die ASA a 34. terhességi hétig
- NK aktivitás és egyéb immunokémiai paraméterek rendszeres követése
- Kimenetel
- Újszülöttek követése



Következtetések

1/ a kis dózisú salycilát kezelés az ismételten fokozott NK aktivitást mutató sorozatosan vetélő terhesek csoportjában a vetéléssel végződött terhességeket 56%-ról 8%-ra csökkentette.

2/ A szülési (kora+érett) arány a nem immun hátterű vetélők csoportjában észlelt szintre javult.

3/ Sem magzati, sem anyai káros mellékhatást nem észleltünk.

II. MŰTÉTI REHABILITÁCIÓ

II. MŰTÉTI REHABILITÁCIÓ

Korai (akut, intenzív) „rehabilitáció”

- meghatározó a műtéti technika
- Joel-Cohen & Michael Stark (London, 1983):
 - a klasszikus sebészi-laparotomiás technika revíziója
 - szövetkímélő, minimális invazivitású laparotomiás technika
 - „time & motion” tanulmányok
 - ennek alkalmazása a szülészeti-nőgyógyászati műtétekben
- rövid és hosszútávú előnyök

A Stark (Misgav Ladach) műtét sajátosságai

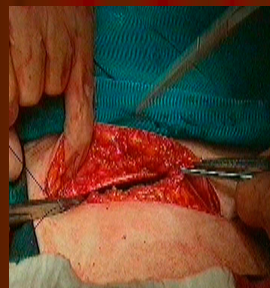
a subcutan zsírszövetben futó ér-idegképletek megkímélése
a fali peritoneum tompa nyitása
az uterus a hasfal elé történő kiemelése
a parametrium képleteinek egyben történő lefogása
szöveti roncsoló műszerek alkalmazásának kerülése
a képletek tompán, ujjal történő kipreparálása
a zsigeri és fali peritonizálás, illetve a drain-ek elhagyása

Varga P, Ruzicska Zs, Domány B, Bódis J: Magy. Nőorv. L. 2000; Suppl. 53-59.



A Stark (Misgav Ladach) műtét sajátosságai

- a lehető legkevesebb hasfali (csak fascia) és bőrzáró varrat alkalmazása
- Császármetszésnél pl.:
 - Korábban: 7 réteg (uterus, viscer. és hasfali peritoneum, izom, fascia, subcutis, bőr varratok),
 - ezzel a módszerrel csak 3 réteg (uterus, fascia, subcutis) varrása történik!



Varga P, Ruzicska Zs, Domány B, Bódis J: Magy. Nőorv. L. 2000; Suppl. 53-59.

A Stark (Misgav Ladach) műtét sajátosságai



- A bőrt csak subcután süllyesztett varratokkal „szituáljuk”
- A bőrszéleket Babcock csipeszekkel kb. 10 percig összefogjuk.
- Nincs varrat - nincs varratszedés.

Varga P, Ruzicska Zs, Domány B, Bódis J: Magy. Nőorv. L. 2000; Suppl. 53-59.

A Stark (Misgav Ladach) féle „szövetkímélő” császármetszés és hasi méheltávolítás

Összehasonlító vizsgálatok:

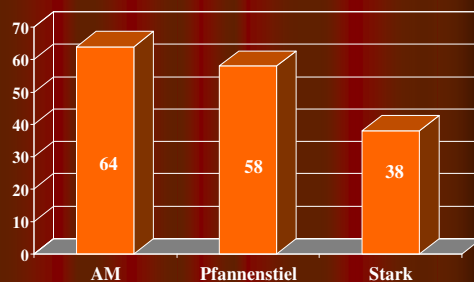
- klasszikus (alsó median)
 - Pfannenstiel
- laparotomiákkal

császármetszés

- Stark (Misgav-Ladach): 186 (51%)
- Pfannenstiel: 46 (16%)
- Alsó medián: 134 (33%)

Varga P, Bódis J: Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2001; 80:90-92.

Átlagos műtéti idő (perc) császármetszés (n=366)



Varga P, Bódis J: Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2001; 80:90-92.

A Stark (Misgav Ladach) hasi méheltávolítás (n=428) összehasonlító vizsgálata

	ST	PF	AM
Műtéti idő (perc)	59,9	88,2**	86,9**
Szövődmény :	16%	31%**	28%**
Transzfúzió:	9,2%	11%	17%*

Varga P, Bódis J: Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2001; 80:90-92.

A Stark (Misgav Ladach) hasi méheltávolítás (n=428) összehasonlító vizsgálata

	ST	PF	AM
Postop. láz:	14%	19%	24%**
Antibiotikus terápia:	17%	31%**	30%**

Varga P, Bódis J: Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2001; 80:90-92.

A Stark (Misgav Ladach) hasi méheltávolítás összehasonlító vizsgálata

	ST	PF	AM
ápolási nap	6,27	7,28***	7,81***

Varga P, Bódis J: Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2001; 80:90-92.

A Stark (Misgav Ladach) műtét előnyei

- rövidebb műtéti idő
- kevés varrat - kevés idegentest reakció
- a szöveti ischaemia minimalizálása
- kevesebb postoperatív fájdalom
- kevesebb gyógyszer fogyasztás
- szebb műtéti sebgyógyulás
- gyorsabb mobilizáció

Varga P, Bódis J: Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2001; 80:90-92.

Késői panaszok

- ritkább :
adhaesio
„chronic pelvic pain”
hegképződés
paresthesia
sérv
minimális hüvelycsomk hegesezés és hypergranulatio
- Betegek elégedettsége nagyobb!

III. Balneo-fizioterápia a nőgyógyászati rehabilitációban

Nőgyógyászati fizioterápia

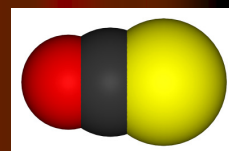
- balneológia
 - fürdő
 - iszapkezelés
- fizikoterápia
 - gyógytorna / intimtorna
 - gyögmasszázs
 - elektromos kezelések
- klímaterápia
- dietetika



A harkányi víz összetétele

(1 liter vízben oldott ionok milligrammban megadott mennyiség):

Nátrium	150
Ammónium	1,53
Kalcium	51
Magnézium	15
Vas	0,05
Kálium	12,0
Kationok összesen:	230,1
Klorid	110
Bromid	0,32
Jodid	0,07
Fluorid	1,19
Hidrogénkarbonát	565
Szulfid	12,1
Össz. Foszfát	0,16
Anionok összesen:	689
Metabórsav	6,6
Metakovsav	54
Szabad kénsav	170



CS₂



H₂S

A kén (sulfidok) felszívódása



- BŐR
- LÉGUTAK
- HÜVELYHÁM

INDIKÁCIÓK

- Krónikus kismedencei gyulladások („PID”), műtét utáni állapotok, összenövések
- Chronic pelvic pain (pelviphathia chr.)
- Meddőség
- Endometriosis
- Változó kor (Menopauza) és kapcsolódó kóros állapotok
- Fibromyalgia

Alkalmazott kezelések I.

Harkányi kénes termálvizes kádfürdő



Iszapnadrág" - Hévízi gyógyiszap és harkányi forrásvíz keveréke



Alkalmazott kezelések II.

Gyógymasszázs



Női intimtorna



A harkányi kénes termálvíz hatásának potencírozása a fiziko/fizioterápiával:

- az izomkontrakciók csökkentése
- a szöveti keringés javítása
- heges összenövések oldása
- a kénvegyületek szöveti hatásainak elősegítése
- fájdalomcsillapítás
- az anatómiai elváltozások rehabilitációja
- „A FUNKCIÓ ERŐSÍTI A STRUKTÚRÁT!”
(...“USE IT - OR LOOSE IT!”...)

Prospektív kontrollált vizsgálat
(2007-2008)

KÉRDÉS:

- meleg, tengeri sós csapvizes (kontroll)
- a harkányi kénes termál vizes (vizsgált)

balneotherápia nőgyógyászati hatása?

Vizsgálati módszerek

Klinikai állapot megítélése:

- Tapintási lelet
- UH
- Labor eredmények
- Gyógyszerigény
- Rizikófaktorok
- Módosított Likert-skála

I.: kúra előtt
II.: kúra után közvetlen
III.: 3 hónap elteltével
(Student, χ^2 -próba)

Vizuális Analóg Skála (VAS)

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
Panaszmentes

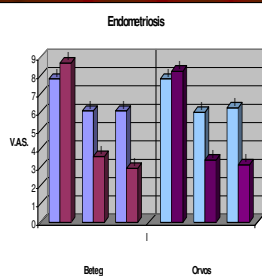
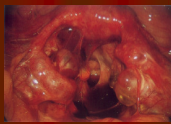


Beteg: szubjektív panaszok
Orvos: nőgyógyászati lelet

EREDMÉNYEK - GYÓGYSZERIGÉNY:

	Kezelés előtt:	Kezelés után:	3 hó múlva:
Meddőség			
Kontroll n=9	3,63	1,69	1,83
Vizsgált n=14	3,48	0,13 ($p<0,05$)	0,43
Endometriosis			
Kontroll n=12	4,20	3,21	3,11
Vizsgált n=21	4,67	1,33 ($p<0,05$)	1,45
Chr. PID			
Kontroll n=31	2,87	1,13	1,11
Vizsgált n=53	4,60	0,42 ($p<0,01$)	0,40
Menopausa			
Kontroll n=14	2,29	1,43	0,79
Vizsgált n=32	3,34	0,69 ($p<0,05$)	0,41

Eredmények - Endometriosis

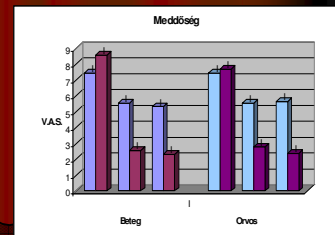


- Fájdalom,
- Endometriosisos csomók,
- Összenövések kiterjedtsége,
- Gyógyszerigény csökkenése.
- Tapintási leletek javulása (mikrocirkuláció, immunológiai hatás?)

Eredmények - Meddőség

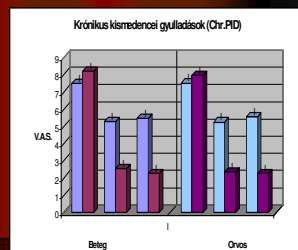


- 14 vizsgált eset
- 3 terhesség (1-6 hónap)
- Tünetek jelentős javulása



Eredmények - Chr. PID

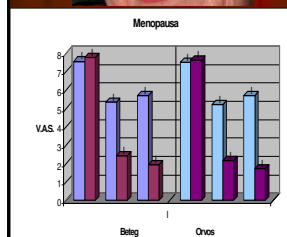
- Tapintási lelet,
- Köött kismencedei szervek fájdalma,
- Házaset javulása (macrophag funkció, mikrocirkuláció→ vasodilatáció, hyperaemia→ TELJES, VÉGLEGES gyógyulás?)



Eredmények - Menopausa



- Hüvelyi szárazság, hőhullámok,
- Hangulat, és alvászavarok,
- Vizelettartási rendellenességek, hüvelyfali süllyedések javulása



Szulfid (H₂S) donor vegyületek:

Más egyéb hatások mellett:

- Gyulladásos folyamatok gátlása / fokozása (!)
- Leukocita –érfa adhézió csökkentő hatás
- Cardioprotectiv (vasodilatációs) hatás - myocardium védelem
- Védelem hypoxiás károsodás ellen
- NSAID okozta gastropathia-védelem
- Fájdalomcsillapító hatás

Citoprotektív hatás

- Alacsony (fiziológiás) koncentrációban
 - Szabad gyökök semlegesítése
 - Endogén antioxidáns rendszer aktiválása

Trends Pharmacol Sci, 2007 Oct;28(10):501-5. Epub 2007 Sep 19. Links
Hydrogen sulfide-releasing anti-inflammatory drugs.
Wallace JL.
...H₂S to reduce inflammation and pain in experimental models. H₂S-releasing NSAIDs produce negligible gastric damage and exhibit enhanced anti-inflammatory potency as compared to the parent drugs."

Proc Natl Acad Sci U S A, 2007 Nov 13;104(46):17977-82. Epub 2007 Oct 19. Links
Hydrogen sulfide mediates the vasoactivity of garlic.
Benavides GA, Squadrito GL, Mills RW, Patel HD, Isbell TS, Patel RP, Darley-Usmar VM, Doeller JE, Kraus DW.
...human RBCs convert garlic-derived organic polysulfides into hydrogen sulfide (H₂S), an endogenous cardioprotective vascular cell signaling molecule."

J Sex Med, 2007 Sep;4(5):1304-11. Epub 2007 Jul 26. Links
Hydrogen sulphide: a novel endogenous gasotransmitter facilitates erectile function.
Srilatha B, Adaikan PG, Li L, Moore PK.
...endogenous formation of H₂S and its proerectile relaxant effect on the cavernosum, with the possibility of involvement of the cyclic adenosine monophosphate pathway."



ÖSSZEFOGLALVA: A NŐI EGÉSZSÉG REHABILITÁCIÓJA NÉHÁNY LEHETSÉGES TERÜLETE:

- Immun és infekciós eredetű veszélyeztetett terhesek, meddő nők megfelelő „oki” gyógyszeres kezelése
- A műtéti technika szövetkímélő szemlélete
- Balneo-fizioterápia SPECIÁLIS hazai adottságai nyújtotta előnyök („hungarikum”?) kihasználása
- A jövő: az eddig főleg tapasztalati úton szerzett eredmények okainak kutatása korszerű (immunológiai?) módszerekkel.

KÖSZÖNET

I. REPRODUKCIÓ, TERHESSÉG, SZÜLÉS, IMMUNOLÓGIA:

- PTE Mikrobiológiai és Immunitástani Intézete:
 - Prof. Dr. Szekeres-Barthó Júlia
 - Dr. Polgár Bea, Dr. Szereday László, Dr. Barakonyi Alíz, Dr. Mikó Éva, Dr. Palkovics Tamás
 - A labor asszisztensei - Kovács Éva laboratóriumi szakasszisztens
- Baranya Megyei Kórház Szülészeti és Nőgyógyászati Osztálya:
 - Dr. Szereday Zoltán osztályvezető főorvos
 - Az osztály orvosai, szülésznői, nővérei (és terhesei...)
- Kölni Egyetemi Női Klinika:
 - Prof. Achim Bolte klinika igazgató, Dr. Toni Scharl, Dr. Wolfgang Günther, Dr. Gerd Crombach
 - Alexander von Humboldt Alapítvány, Bonn
- OTKI Budapest:
 - Prof. Dr. Gáti István akadémikus (+)

KÖSZÖNET

II. MŰTÉTI REHABILITÁCIÓ:

Stark („Misgav Ladach”) féle „szövetkímélő” műtéti technika:

- Baranya Megyei Kórház Szülészeti és Nőgyógyászati Osztálya:
 - Prof. Dr. Bódis József osztályvezető főorvos
 - Az osztály orvosai, műtősnői, asszisztensei, szülésznői, nővérei (és operált betegei...)
- Uppsalai Egyetem Női Klinika (Svédország):
 - Dr. Michael Stark
 - Prof. Ulf Ulmsten, klinika igazgató, Dr. Elisabeth Darj

KÖSZÖNET

III. NŐGYÓGYÁSZATI BALNEO-FIZIOTERÁPIA:

- A Zsigmondy Vilmos Harkányi Gyógyfürdőkórház:
 - Kerécz Tamás, Müllerné Horváth Tünde, Karászi Anikó
 - orvosok és laboratóriumi munkatársak
 - osztályos nővérek
 - gyógytornászok
 - fizikoterápiás munkatársak

Köszönöm a figyelmet!

