

Endometriozes ķirurģiskā ārstēšana un reproduktīvā funkcija

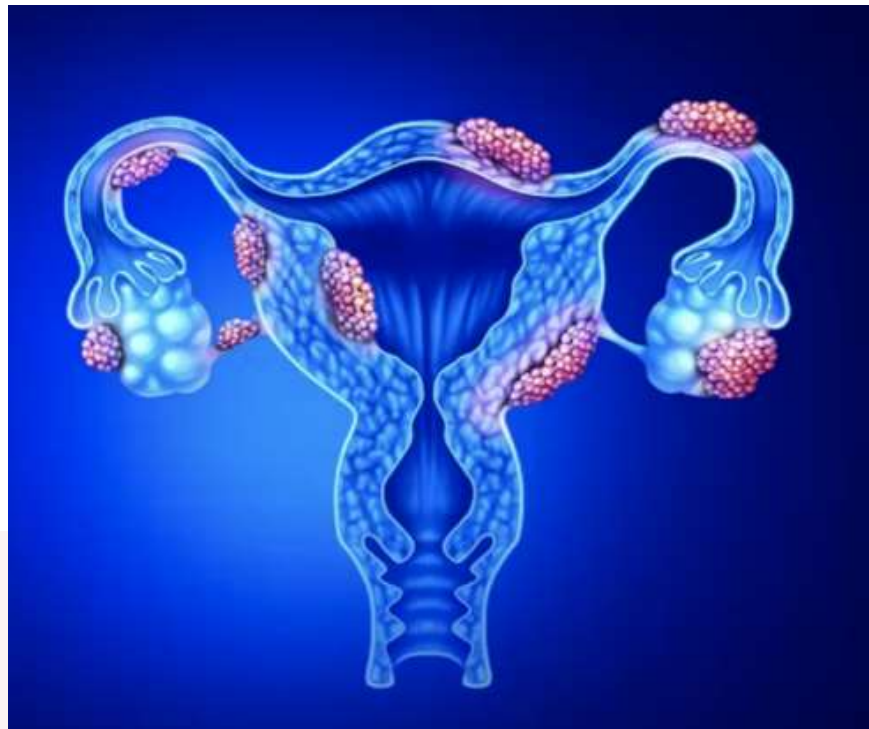
Asoc. prof. Jana Žodžika
RAKUS Ginekoloģijas
klīnika

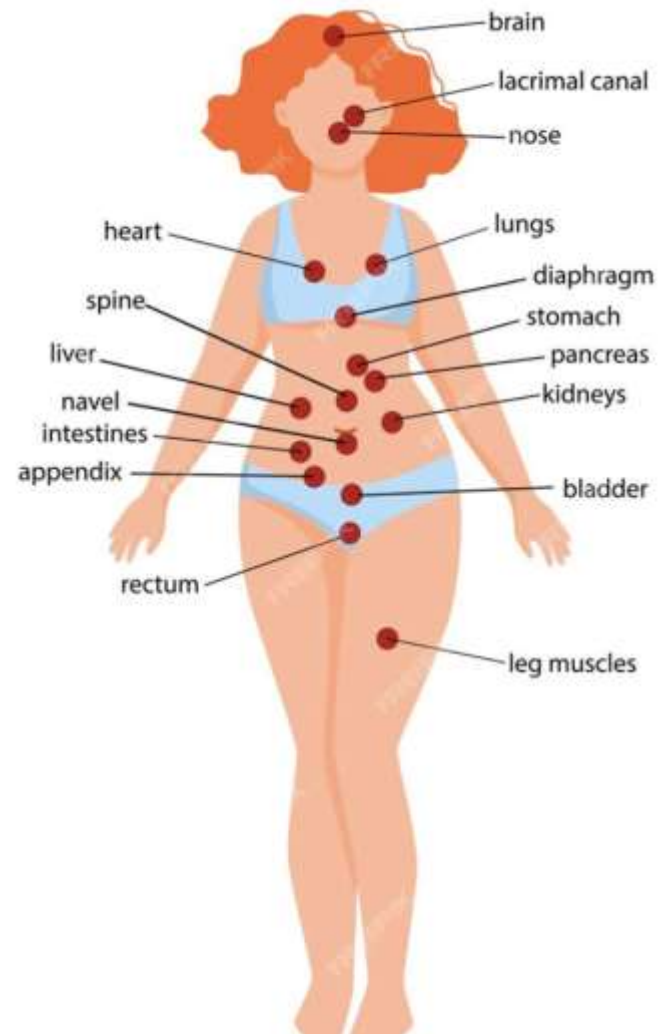
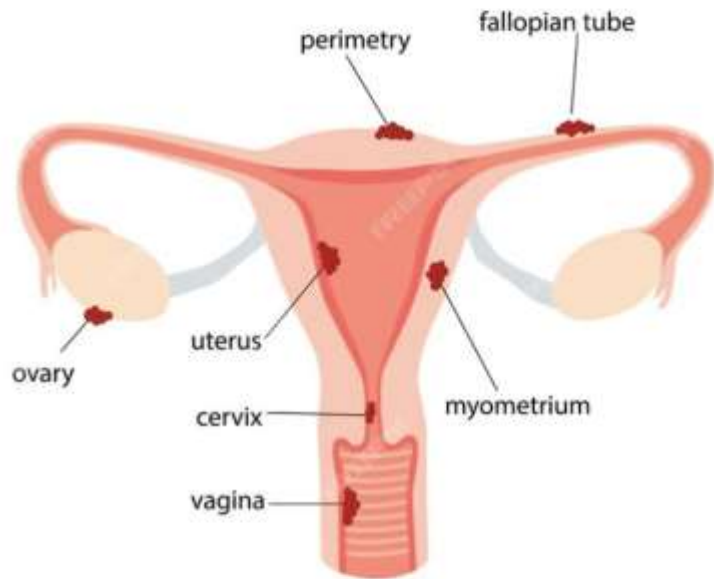
RSU



Endometriozē

- Hroniska, progresējoša, labdabīga slimība, kurai raksturīga endometrijam līdzīgu audu attīstība ārpus dzemdes dobuma gļotādas
- Galvenokārt skar sievietes reproduktīvā vecumā





Sūdzības



Sāpes

Dismenoreja

Dispareinija

Dizūrija

Dishēzija

Citas

Nogurums

Patoloģiska dzemdes asiņošana

Somatosensora amplifikācija

Atkarībā no lokalizācijas – klepus
u.c.



Neauglība

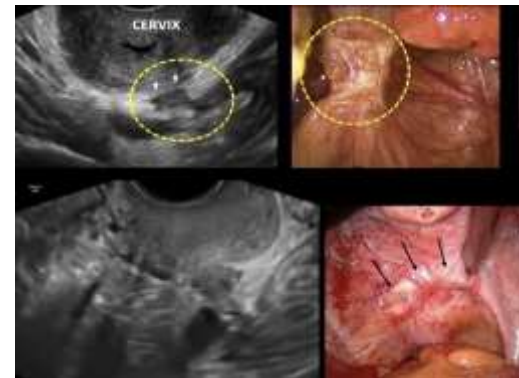
Endometriozes diagnostika



**LAPAROSKOPIJA:
"ZELTA STANDARTA"
DIAGNOSTIKAS METODE**

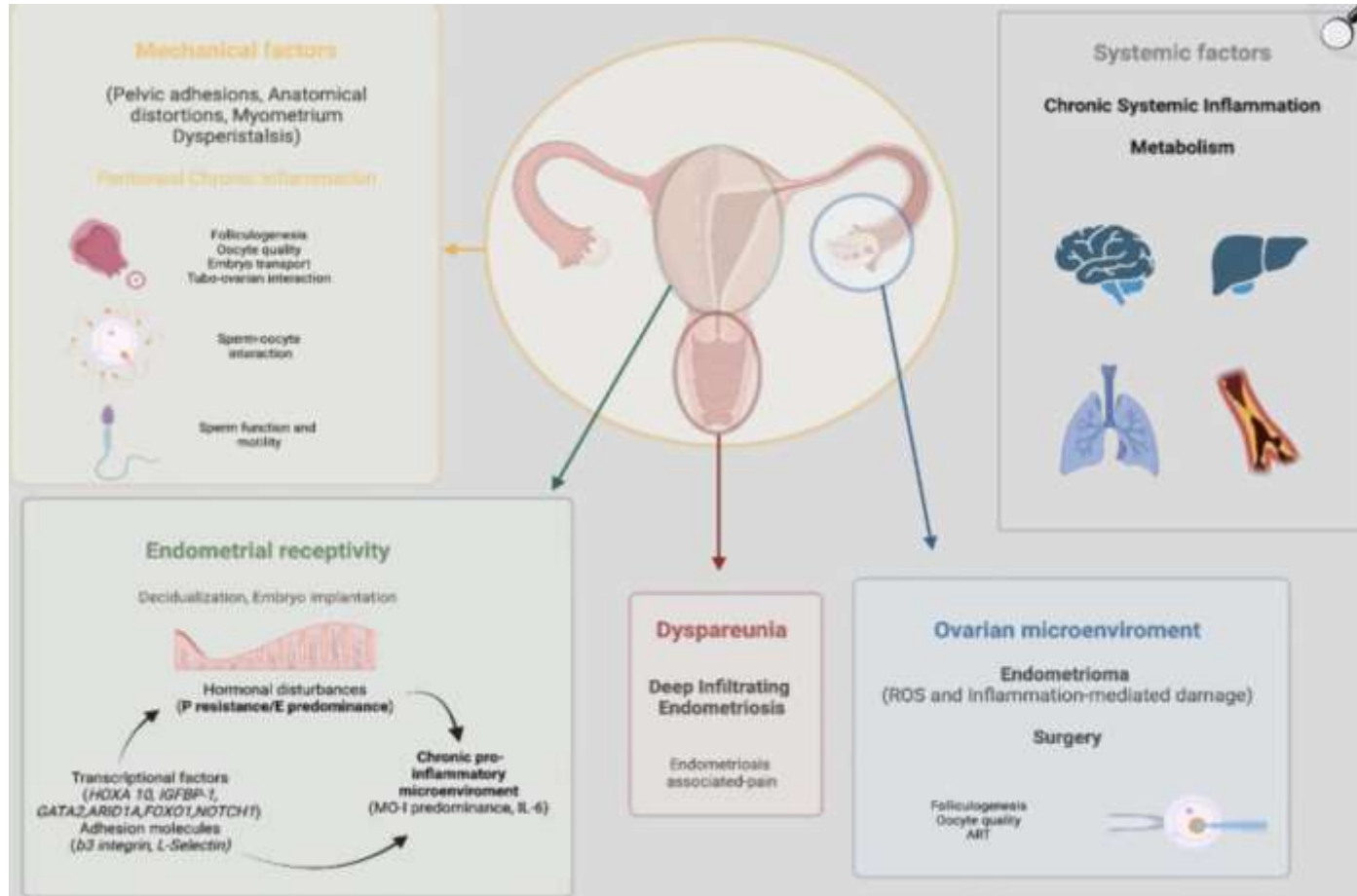


**ANAMNĒZE UN FIZIKĀLĀ
IZMEKLĒŠANA**



**RADIOLOĢISKIE
IZMEKLĒJUMI:
USG
MR**

Ar endometriozi saistītās neauglības patoģenēze



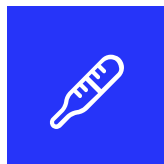
Kā ķirurģiska endometriozes ārstēšana var uzlabot reproduktīvo funkciju?



Izmainīta iegurņa anatomija



- tiek likvidēti perēkļi, saaugumu, endometriomas
- atjauno anatomiju



Iekaisums, imunoloģiskās izmaiņas – nelabvēlīgi ietekmē olšūnas, spermatozoīdus, traucē ovulāciju, implantāciju



- likvidējot perēkļus, mazinās iekaisums, tiek uzlabota gametu kvalitāte un implantācijas vide



Traucēta olnīcu funkcija



- endometriomu likvidēšana sekmē ovulāciju un olnīcu reakciju uz stimulāciju

Kādi var būt ar ķirurģisko endometriozes ārstēšanu saistītie riski



Samazināta olnīcu rezerve



Komplikācijas

(operācijas laikā 2%, pēcoperācijas 14%,
biežāk smagas pakāpes endometriozes
gadījumā) -
asiņošana, iekaisums, saaugumi, blakus
esošo orgānu trauma, neiropātija u.c.

Endometriomu ķirurģiska ārstēšana: ekscīzija vs ablācija

- Ekscīzija – cistektomija
- Ablācija – drenāža un elektrokoagulācija vai ablācija ar CO2 lāzeri
- **Sistemātisks apskatā** tika iekļauti randomizēti kontrolēti pētījumi, kas veikti līdz 2020. gadam
- Papildus analizētie iznākumi:
 - AMH identisks vai nedaudz mazāks pēc ekscīzijas,
 - antrālo folikulu skaits - mazāks pēc ekscīzijas,
 - olnīcas tilpums - mazāks pēc ekscīzijas.

Kalra R et al. Excisional surgery versus ablation surgery for ovarian endometrioma. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2024

	Risk with ablative surgery (drainage and ablation)	Risk with excisional surgery (cystectomy)	(95% CI)	(studies)	(GRADE)
Recurrence of dysmenorrhoea	Study population		OR 0.25	140	⊕⊕⊕⊕
Follow-up: up to 2 years after surgery	493 per 1000	195 per 1000 (104 to 335)	(0.12 to 0.52)	(2 RCTs)	Low ^{a,b}
Recurrence of dyspareunia	Study population		OR 0.09	131	⊕⊕⊕⊕
Follow-up: up to 2 years after surgery	581 per 1000	111 per 1000 (40 to 233)	(0.03 to 0.22)	(2 RCTs)	Low ^{a,b}
Recurrence of endometrioma	Study population		OR 0.17	264	⊕⊕⊕⊕
Follow-up: 12 months after surgery	369 per 1000	91 per 1000 (50 to 166)	(0.09 to 0.34)	(4 RCTs)	Low ^{a,b}
Adverse events, including surgical complications and conversion to laparotomy	6 studies reported that there were no conversions to laparotomy. No other studies reported conversion to laparotomy or other complications or adverse effects.				
Requirement for further endometrioma surgery	Study population		OR 0.16	178	⊕⊕⊕⊕
Follow-up: 12 months after surgery	318 per 1000	69 per 1000 (32 to 161)	(0.07 to 0.41)	(2 RCTs)	Low ^{a,b}
Spontaneous pregnancy rate	Study population		OR 1.27	101	⊕⊕⊕⊕
Follow-up: 12 months after surgery	170 per 1000	206 per 1000 (63 to 499)	(0.33 to 4.87)	(3 RCTs)	Low ^{a,c}
Pregnancy rate following fertility treatment	Study population				
Follow-up: 12 months after surgery	No study reported this outcome.				

Updated Endometrioma Surgery Outcomes Summary (with D'Alterio et al. 2025)



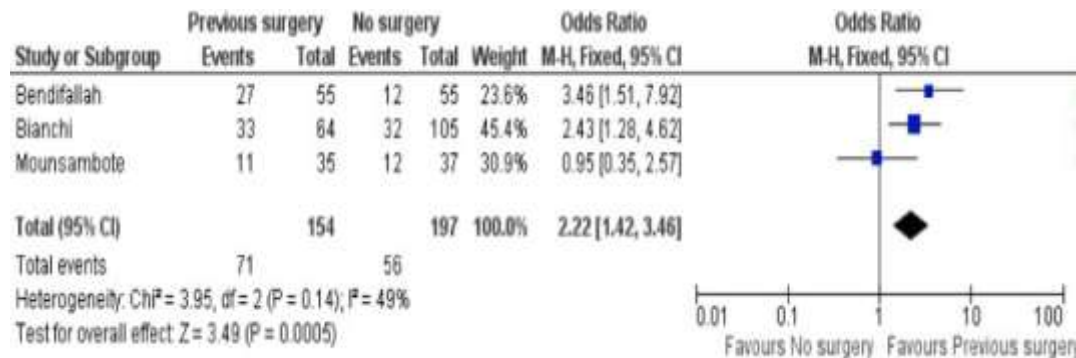
Surgery Type	Recurrence Rate (5 yrs)	Pregnancy Rate (Spontaneous + IVF)	Ovarian Reserve Impact	Key References
Cystectomy	20–40%	50–65%	Moderate (↓ AMH 30–50%)	- Vercellini et al., <i>Hum Reprod Update</i>, 2009 - Taniguchi et al., <i>J Minim Invasive Gynecol</i>, 2015 - Alborzi et al., <i>Fertil Steril</i>, 2007
Thermal Ablation	40–60%	30–45%	Low	- Carmona et al., <i>Fertil Steril</i>, 2011 - Tsolakidis et al., <i>Fertil Steril</i>, 2010 - Hart et al., <i>Cochrane Review</i>, 2008
CO ₂ Laser Ablation	30–40%	40–55%	Low	- Roman et al., <i>Fertil Steril</i>, 2011 - Donnez et al., <i>Fertil Steril</i>, 2010 - Candiani et al., <i>J Minim Invasive Gynecol</i>, 2016
Diode Laser Ablation (OMAlaser)	~29% (3 yrs)	~52% (12–18 months)	AMH preservation ~90%	- D'Alterio et al., <i>J Minim Invasive Gynecol</i>, 2025 - Takaesu et al., <i>J Obstet Gynaecol Res</i>, 2021 - Mettler et al., <i>Gynecol Surg</i>, 2014

Dziļās endometriozes ķirurģiska ārstēšana pirms ART vs ART

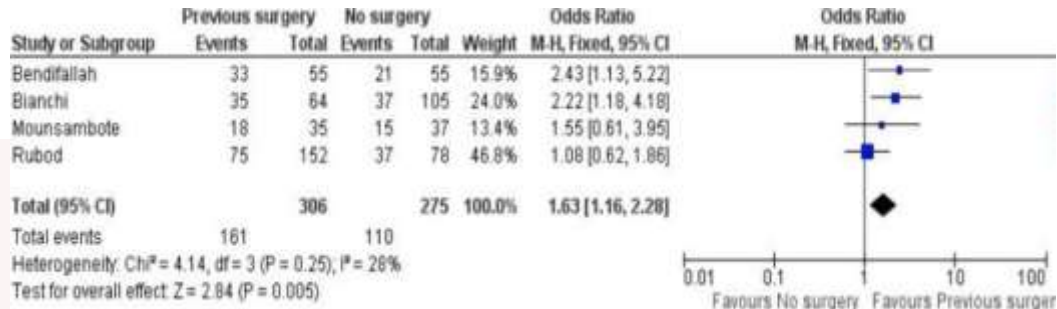
- Sistemātisks apskats un meta-analīze, iekļauti pētījumi, kas veikti līdz 2020. gadam
- Reproductīvie iznākumi labāki, ja pirms ART veic dziļās endometriozes ķirurģisko ārstēšanu
- Nepieciešami papildus labas kvalitātes randomizēti kontrolēti pētījumi

Casals G et al. Impact of Surgery for Deep Infiltrative Endometriosis before In Vitro Fertilization: A Systematic Review and Meta-analysis. J Minim Invasive Gynecol. 2021

GRŪTNIECĪBU SKAITS/CIKLĀ, KOPĒJAIS OR 1,84



DZĪVI DZIMUŠO SKAITS/CIKLĀ, KOPĒJAIS OR 2,2



Dziļās endometriozes ķirurģiska ārstēšana vs ART

- Retrospektīvs salīdzinošs kohortas pētījums ar rezultātu atbilstības analīzi četros endometriozes terciārās aprūpes centros Francijā
- Pacientes, kam bija dziļā endometrioze (neiekļaujot sievietes ar kolorektālo endometriozi)
- Grūtniecību un dzīvi dzimušo biežums ir lielāks veicot primāri ķirurģisko ārstēšanu sievietēm ar dziļo endometriozi (bez kolorektālās endometriozes)

GRŪTNIECĪBU UN DZĪVI DZIMUŠO SKAITA BIEŽUMS

	First-line ART (n=92)	First-line Surgery (n=92)	p-value
Number of ICSI-IVF attempts mean ($\pm$ sd)	1.6 ($\pm$ 0.88)	1.2 ($\pm$ 1.1)	0.0061
Pregnancy rate %(n)	35% (32/92)	72% (66/92)	<0.001 ²
Non-ART	0	18% (17/92)	-
After ART	35% (32/92)	72% (47/68)	<0.001 ²
Live-birth rate%(n)	24% (22/92)	61% (56/92)	<0.001 ²
Cumulative pregnancy rate (%)			
1 st cycle	19.60%	51.50%	<0.001 ³
2 nd cycle	37.40%	66.20%	
3 rd cycle	55.30%	75.50%	
4 th cycle	73.20%	89.50%	
Cumulative live birth rate (%)			
1 st cycle	13.00%	46.30%	<0.001 ³
2 nd cycle	25.10%	51.20%	
3 rd cycle	46.50%	64.50%	
4 th cycle	57.20%	79.70%	

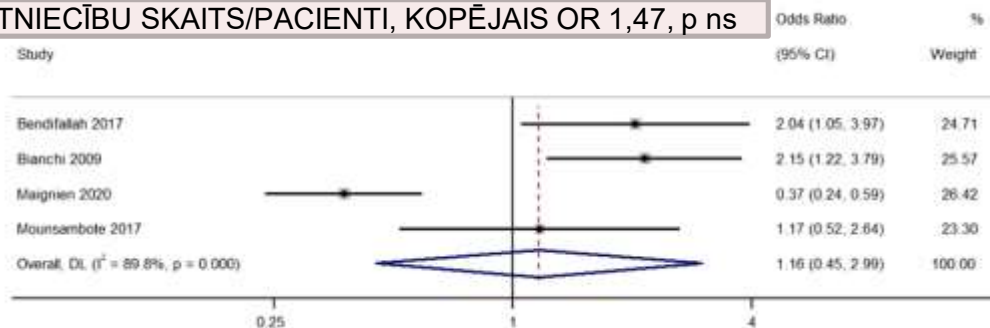
C. Ferrier et al.
First-line surgery vs first-line ART to manage infertility in women with deep endometriosis without bowel involvement: A multi-centric propensity-score matching comparison. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2023

Dziļās endometriozes ķirurģiska ārstēšana vs ART

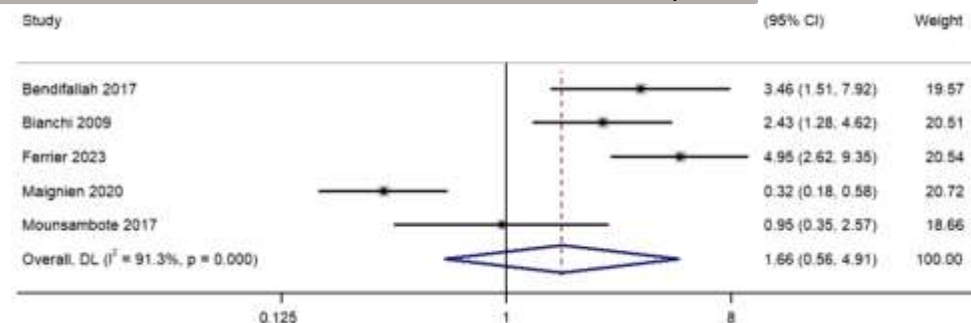
- Sistemātisks apskats un meta-analīze, iekļauti pētījumi, kas veikti līdz 2021. gadam
- Pacientes, kam bija dziļā endometrioze – t.sk. kolorektālā
- Reproductīvais iznākums neatšķiras
- Nepieciešami papildus labas kvalitātes pētījumi

Liang, Y. et al. First-line surgery versus first-line assisted reproductive technology for women with deep infiltrating endometriosis: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Endocrinology*, 2024

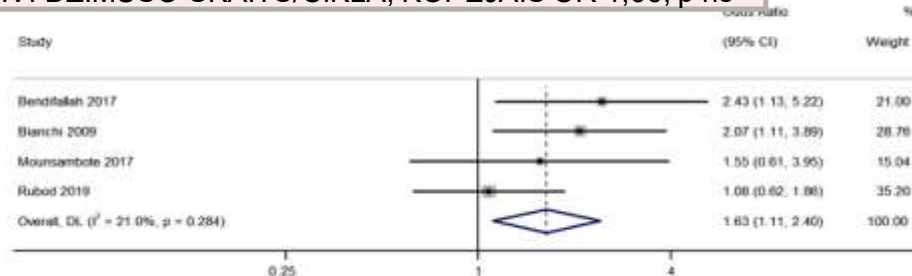
GRŪTNIECĪBU SKAITS/PACIENTI, KOPĒJAIS OR 1,47, p ns



GRŪTNIECĪBU SKAITS/CIKLĀ, KOPĒJAIS OR 1,16, p ns



DZĪVI DZIMUŠO SKAITS/CIKLĀ, KOPĒJAIS OR 1,66, p ns

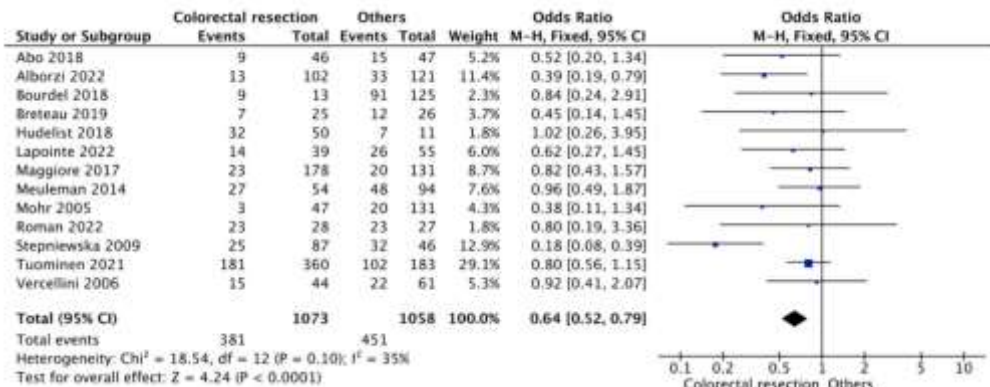


GRŪTNIECĪBU RAŠANĀS BIEŽUMS

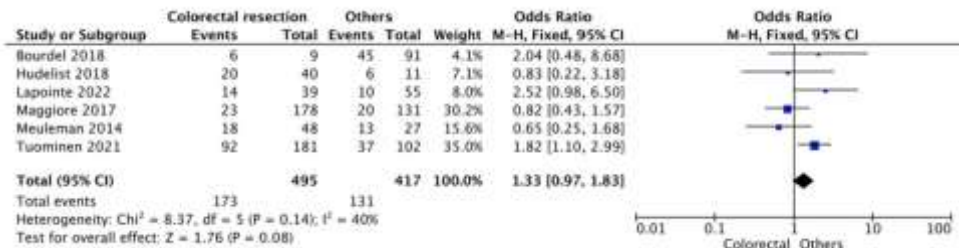
Dziļās endometriozes ķirurģiska ārstēšana metožu salīdzinājums

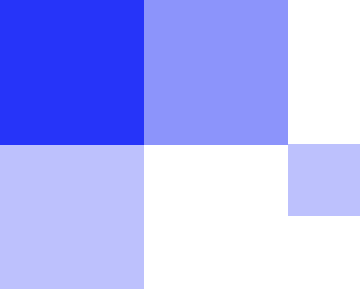
- Zarnas segmenta rezekcija vs citas kolorektālās endometriozes ķirurģiskās metodes (perēkļa ekscīzija, diskveida rezekcija)
- Sistemātiskā apskatā un meta-analīzē iekļauti pētījumi, kas veikti līdz 2022. gadam
- Rezekcijas gadījumā reproduktīvie iznākumi sliktāki

Comparative pregnancy rate after colorectal resection versus other surgical procedures for deep infiltrating rectal endometriosis: A systematic review and meta-analysis. (2025). Scientific Reports (Nature Publisher Group),



SPONTĀNU GRŪTNIECĪBU RAŠANĀS BIEŽUMS





Endometriozes ārstēšana ir personalizēta



Atkarīga no:

01

vecuma

02

simptomiem

03

iepriekšējās ķirurģiskās
ārstēšanas

04

olnīcu rezervēm

05

endometriomas izmēriem

06

neauglības ilguma un citiem
neauglības faktoriem



Endometriozes pacientes profils, kurai būtu jāapsver ķirurģiska ārstēšana

Gados jaunāka paciente

Nav citu neauglības iemeslu
vai iepriekš ķirurģiskas
ārstēšanas

Simptomātiska paciente

Normālas olnīcu
rezerves

Plāno grūtniecību,
neveiksmīgi mēģina
palikt stāvoklī

Lielas (virs 4 cm) vai strauji
augošas endometriomas

Smagas pakāpes endometriozes gadījumā ķirurģiska ārstēšana apsverama pēc reproduktīvās funkcijas izpildīšanas, jo ietekme uz fertilitāti neskaidra, bet ir salīdzinoši augsts komplikāciju risks. Ja tomēr ķirurģiska ārstēšana ir indicēta sāpju dēļ, to jāveic multidisciplināri specializētos centros.

Secinājumi

- Endometriozes ķirurģiskā ārstēšana var ievērojami uzlabot sievietes reproduktīvo funkciju, īpaši, ja tā ir ārstēšana tiek plānota individuāli atbilstoši slimības smagumam, olnīcu rezervei un auglības mērķiem.
- Personalizēta, multidisciplināra pieeja augstākā aprūpes līmeņa medicīnas centros nodrošina vislabāko iespēju gūt panākumus, vienlaikus samazinot komplikācijas un saglabājot olnīcu darbību.

PALDIES PAR UZMANĪBU!



jana.zodzika@aslimnica.lv

