



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

## Γυναικολογικοί όγκοι: διαγνωστική & θεραπευτική προσέγγιση

Γεώργιος Ανδρουτσόπουλος

Επίκουρος Καθηγητής

Υπεύθυνος Μονάδας Γυναικολογικής Ογκολογίας

Μαιευτικής - Γυναικολογικής Κλινικής

Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Πατρών



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

# Καρκίνος της ωθήκης: διαγνωστική & θεραπευτική προσέγγιση

# Επιδημιολογία

## Επιδημιολογία

Ο πρωτοπαθής καρκίνος της ωοθήκης αποτελεί την 3<sup>η</sup> πιο συχνή κακοήθεια του γυναικείου γεννητικού συστήματος.

- Ferlay J, et al. Int J Cancer 2015.

## Επιδημιολογία

Η νόσος εμφανίζεται συχνότερα σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, με μέση ηλικία εμφάνισης τα 63 έτη.

- Siegel RL, et al. CA Cancer J Clin 2018.

# Κλινικά συμπτώματα

## Κλινικά συμπτώματα

Οι ασθενείς αρχικού σταδίου, εμφανίζουν συνήθως ασαφή και μη ειδικά συμπτώματα:

- κοιλιακό άλγος,
- διαταραχές εμμήνου ρύσεως,
- δυσπεπτικά ενοχλήματα.

- Bankhead CR, et al. BJOG 2005.
- Lataifeh I, et al. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2005.

## Κλινικά συμπτώματα

Οι ασθενείς προχωρημένου σταδίου, εμφανίζουν:

- μετεωρισμό κοιλιάς,
- δύσπνοια,
- καταβολή,
- απώλεια σωματικού βάρους.

- Bankhead CR, et al. BJOG 2005.
- Lataifeh I, et al. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2005.



# Διαγνωστική προσέγγιση

## Διαγνωστική προσέγγιση

Για την διαγνωστική προσέγγιση του καρκίνου της ωοθήκης, χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες εξετάσεις:

- υπερηχογράφημα,
- επίπεδα Ca-125,
- RMI (*Risk of Malignancy Index*),

- Lycke M, et al. *Gynecol Oncol* 2018.
- Jacobs I, et al. *Br J Obstet Gynaecol* 1990.

## Διαγνωστική προσέγγιση

Υπερηχογραφικά ευρήματα ενδεικτικά κακοήθειας είναι τα ακόλουθα:

- ανώμαλο περίγραμμα,
- θηλώδεις προσεκβολές,
- αμφοτερόπλευρη εντόπιση,
- συμπαγή και κυστικά στοιχεία,
- διαφράγματα,
- ασκίτης,
- περιτοναϊκές εμφυτεύσεις.

- Sassone AM, et al. *Obstet Gynecol* 1991.
- Timmerman D, et al. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000.

## Διαγνωστική προσέγγιση

Ο RMI προκύπτει από τα υπερηχογραφικά ευρήματα (0, 1 ή 3), την κατάσταση εμμηνόπαυσης (1 για τις προεμμηνοπαυσιακές και 3 για τις εμμηνοπαυσιακές) και τα επίπεδα του CA 125 (U/ml) [ $RMI = U \times M \times CA125$ ].

Επίπεδα RMI > 200 είναι ενδεικτικά κακοήθειας.

- Jacobs I, et al. Br J Obstet Gynaecol 1990.

# Προεγχειρητικός έλεγχος

## Προεγχειρητικός έλεγχος

Ο προεγχειρητικός έλεγχος των ασθενών με καρκίνο της ωοθήκης, περιλαμβάνει τις ακόλουθες εξετάσεις:

- υπερηχογράφημα,
- αξονική τομογραφία (CT) κοιλίας,
- μαγνητική τομογραφία (MRI) κοιλίας\*\*,
- PET τομογραφία (PET CT)\*\*\*,
- ακτινογραφία θώρακος,
- αξονική τομογραφία (CT) θώρακος,
- κυστεοσκόπηση,
- κολονοσκόπηση,
- ενδοφλέβια πυελογραφία,
- καρκινικούς δείκτες (Ca-125, Ca 19-9, CA 15-3, CEA, AFP, βhCG).

• NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]

• Berek JS, et al. Int J Gynecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report]

## Προεγχειρητικός έλεγχος

Η αξονική τομογραφία είναι απαραίτητη για την ανεύρεση:

- μεταστατικής νόσου (σε ηπατικό παρέγχυμα, πνεύμονες, πυελικούς και παρα-αορτικούς λεμφαδένες),
- ταυτόχρονων καρκίνων από άλλες περιοχές.

- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]
- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]

## Προεγχειρητικός έλεγχος

Ο απεικονιστικός έλεγχος με αξονική τομογραφία, δεν μπορεί να προβλέψει αξιόπιστα το κατά πόσο είναι εφικτή η βέλτιστη κυτταρομείωση.

- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]



## Προεγχειρητικός έλεγχος

Η μαγνητική τομογραφία, θα πρέπει να χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις που υπάρχουν διαγνωστικές δυσκολίες κατά τον απεικονιστικό έλεγχο.

- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]
- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]

## Προεγχειρητικός έλεγχος

Η PET τομογραφία, θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε εξαιρετικές περιπτώσεις (εκτίμηση λεμφαδένων του μεσοθωρακίου).

- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]
- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]

# Σταδιοποίηση κατά FIGO

**Table 1.** 2014 FIGO ovarian, fallopian tube, and peritoneal cancer staging system and corresponding TNM

**Stage I. Tumor confined to ovaries or fallopian tube(s)**

**T1-N0-M0**

IA: tumor limited to one ovary (capsule intact) or fallopian tube; no tumor on ovarian or fallopian tube surface; no malignant cells in the ascites or peritoneal washings

**T1a-N0-M0**

IB: tumor limited to both ovaries (capsules intact) or fallopian tubes; no tumor on ovarian or fallopian tube surface; no malignant cells in the ascites or peritoneal washings

**T1b-N0-M0**

IC: tumor limited to one or both ovaries or fallopian tubes, with any of the following:

IC1: surgical spill

**T1c1-N0-M0**

IC2: capsule ruptured before surgery or tumor on ovarian or fallopian tube surface

**T1c2-N0-M0**

IC3: malignant cells in the ascites or peritoneal washings

**T1c3-N0-M0**

**Stage II. Tumor involves one or both ovaries or fallopian tubes with pelvic extension (below pelvic brim) or primary peritoneal cancer**

**T2-N0-M0**

IIA: extension and/or implants on uterus and/or fallopian tubes and/or ovaries

**T2a-N0-M0**

IIB: extension to other pelvic intraperitoneal tissues

**T2b-N0-M0**

**Stage III. Tumor involves one or both ovaries or fallopian tubes, or primary peritoneal cancer, with cytologically or histologically confirmed spread to the peritoneum outside the pelvis and/or metastasis to the retroperitoneal lymph nodes**

**T1/T2-N1-M0**

IIIA1: positive retroperitoneal lymph nodes only (cytologically or histologically proven):

IIIA1 (i) Metastasis up to 10 mm in greatest dimension

IIIA1 (ii) Metastasis more than 10 mm in greatest dimension

IIIA2: microscopic extrapelvic (above the pelvic brim) peritoneal involvement with or without positive retroperitoneal lymph nodes

**T3a2-N0/N1-M0**

IIIB: macroscopic peritoneal metastasis beyond the pelvis up to 2 cm in greatest dimension, with or without metastasis to the retroperitoneal lymph nodes

**T3b-N0/N1-M0**

IIIC: macroscopic peritoneal metastasis beyond the pelvis more than 2 cm in greatest dimension, with or without metastasis to the retroperitoneal lymph nodes (includes extension of tumor to capsule of liver and spleen without parenchymal involvement of either organ)

**T3c-N0/N1-M0**

**Stage IV. Distant metastasis excluding peritoneal metastases**

Stage IVA: pleural effusion with positive cytology

Stage IVB: parenchymal metastases and metastases to extra-abdominal organs (including inguinal lymph nodes and lymph nodes outside of the abdominal cavity)

**Any T, any N, M1**

Αρχική θεραπευτική προσέγγιση

## Αρχική Θεραπευτική προσέγγιση

Σύμφωνα με τις πρόσφατες κατευθυντήριες οδηγίες, η αρχική θεραπευτική προσέγγιση στον καρκίνο της ωοθήκης εξαρτάται από το στάδιο της νόσου και μπορεί να είναι:

- χειρουργική σταδιοποίηση και κυτταρομείωση,
- χημειοθεραπεία,
- συνδυασμός τους.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Berek JS, et al. Int J Gynecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report]

## Αρχική Θεραπευτική προσέγγιση

Η απόφαση για την αρχική θεραπευτική προσέγγιση λαμβάνεται από ένα Συμβούλιο Ειδικών που περιλαμβάνει:

- Γυναικολόγο Ογκολόγο,
- Παθολόγο Ογκολόγο,
- Ακτινοθεραπευτή,
- Παθολογοανατόμο,
- Ακτινολόγο.

- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]
- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]

## Αρχική Θεραπευτική προσέγγιση

Αυτό το Συμβούλιο Ειδικών εξετάζει όλες τις διαθέσιμες θεραπευτικές επιλογές και εξατομικεύει τον τύπο και την έκταση της χειρουργικής αντιμετώπισης, λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη:

- στάδιο της νόσου,
- ιστολογικό υποτύπο,
- ζητήματα γονιμότητας,
- γενική κατάσταση της ασθενούς.

- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]
- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]



# Αρχές χειρουργικής αντιμετώπισης

## Αρχές χειρουργικής αντιμετώπισης

Στην ερευνητική λαπαροτομία θα πρέπει να πραγματοποιείται μέση κάθετη υπό- υπερ- ομφάλια τομή, που προσφέρει ευρεία προσπέλαση στην κοιλιά.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Berek JS, et al. Int J Gynecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report]



## Αρχές χειρουργικής αντιμετώπισης

Η πραγματοποίηση ταχείας βιοψίας κατά την διάρκεια της επέμβασης, συμβάλει στην ορθή διαχείριση των ασθενών.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- BGCS. BGCS 2017. [*BGCS Guidelines*]

## Αρχές χειρουργικής αντιμετώπισης

Η ελάχιστα επεμβατική χειρουργική προσέγγιση, μπορεί να χρησιμεύσει στην εκτίμηση του κατά πόσο είναι εφικτή η βέλτιστη κυτταρομείωση, ωστόσο δεν συνιστάται η συστηματική χρήση της.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- BGCS. BGCS 2017. [*BGCS Guidelines*]

## Αρχές χειρουργικής αντιμετώπισης

Η χειρουργική επέμβαση θα πρέπει να πραγματοποιείται από κατάλληλα εκπαιδευμένο Γυναικολόγο Ογκολόγο.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

## Αρχές χειρουργικής αντιμετώπισης

Μετά το πέρας της επέμβασης, ο χειρουργός θα πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- έκταση της νόσου πριν την κυτταρομείωση (σε πύελο, μεσογάστριο και επιγάστριο),
- έκταση της νόσου μετά την κυτταρομείωση (στις ίδιες περιοχές),
- πλήρη ή ατελή εξαίρεση της νόσου,
- μέγιστο μέγεθος και αριθμό βλαβών (εάν έγινε ατελής εξαίρεση).

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cliby WA, et al. Gynecol Oncol 2015.

Συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση



## Συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση

Η συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση εφαρμόζεται σε νεαρές ασθενείς που επιθυμούν να διαφυλάξουν της γονιμότητα τους και έχουν:

- αρχικό στάδιο νόσου (στάδια Ia και Ic και προσβολή μίας ωοθήκης),
- ευνοϊκούς προγνωστικούς παράγοντες (αρχικού σταδίου επιθηλιακοί όγκοι, χαμηλού κακοήθους δυναμικού βλάβες, κακοήθεις όγκοι από βλαστικά κύτταρα, κακοήθεις όγκοι από κύτταρα της γεννητικής χορδής).

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

## Συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση

Η συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση περιλαμβάνει:

- ετερόπλευρη σαλπινγγο-ωοθηκεκτομή,
- συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση (ώστε να αποκλειστεί η ύπαρξη νόσου προχωρημένου σταδίου).

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Stier EA, et al. Obstet Gynecol 1996.

Τυπική χειρουργική αντιμετώπιση

## Τυπική χειρουργική αντιμετώπιση

Η τυπική χειρουργική αντιμετώπιση ασθενών με καρκίνο των ωοθηκών, περιλαμβάνει:

- την πρωτογενή κυτταρομειωτική επέμβαση,
- την ενδιάμεση κυτταρομειωτική επέμβαση.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Berek JS, et al. Int J Gynecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report]

**Πρωτογενής κυτταρομειωτική επέμβαση  
(νόσος εντοπισμένη στην πύελο)**

## Νόσος εντοπισμένη στην πύελο

Κατά την πρωτογενή κυτταρομειωτική επέμβαση, στις περιπτώσεις που η νόσος παραμένει εντοπισμένη στην πύελο, θα πρέπει:

- να πραγματοποιηθεί η μέγιστη κυτταρομείωση στην πύελο,
- να διερευνηθεί η άνω κοιλία και ο οπισθοπεριτοναϊκός χώρος για ύπαρξη νόσου.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

## Νόσος εντοπισμένη στην πύελο

Κατά την είσοδο στην περιτοναϊκή κοιλότητα, θα πρέπει να ληφθεί έκπλυμα περιτοναϊκής κοιλότητας ή ασκιτικό υγρό και να αποσταλούν για κυτταρολογική εξέταση.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- BGCS. BGCS 2017. [*BGCS Guidelines*]

## Νόσος εντοπισμένη στην πύελο

Θα πρέπει να επισκοπούνται όλες οι περιτοναϊκές επιφάνειες και να εξαιρούνται ή να λαμβάνονται βιοψίες από τις ύποπτες περιοχές.

Σε απουσία ύποπτων περιοχών, θα πρέπει να λαμβάνονται τυχαίες βιοψίες από την πύελο, τις παρακολικές αύλακες και το διάφραγμα.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Berek JS, et al. Int J Gynecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report]

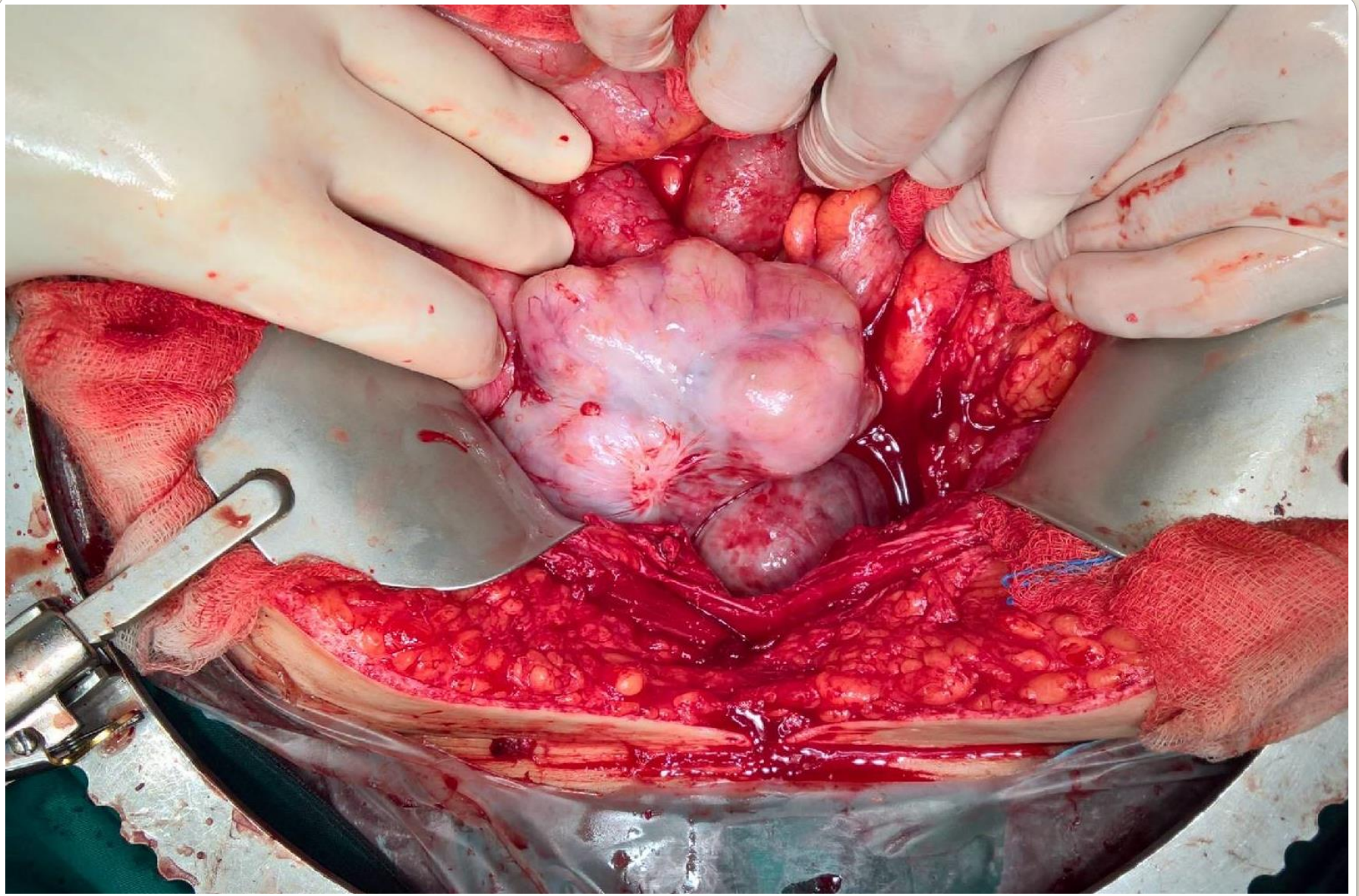


## Νόσος εντοπισμένη στην πύελο

Η πρωτογενής κυτταρομειωτική επέμβαση περιλαμβάνει:

- υστερεκτομή μετά των εξαρτημάτων,
- επιπλεκτομή,
- πνελικό και παρα-αορτικό λεμφαδενικό καθαρισμό.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

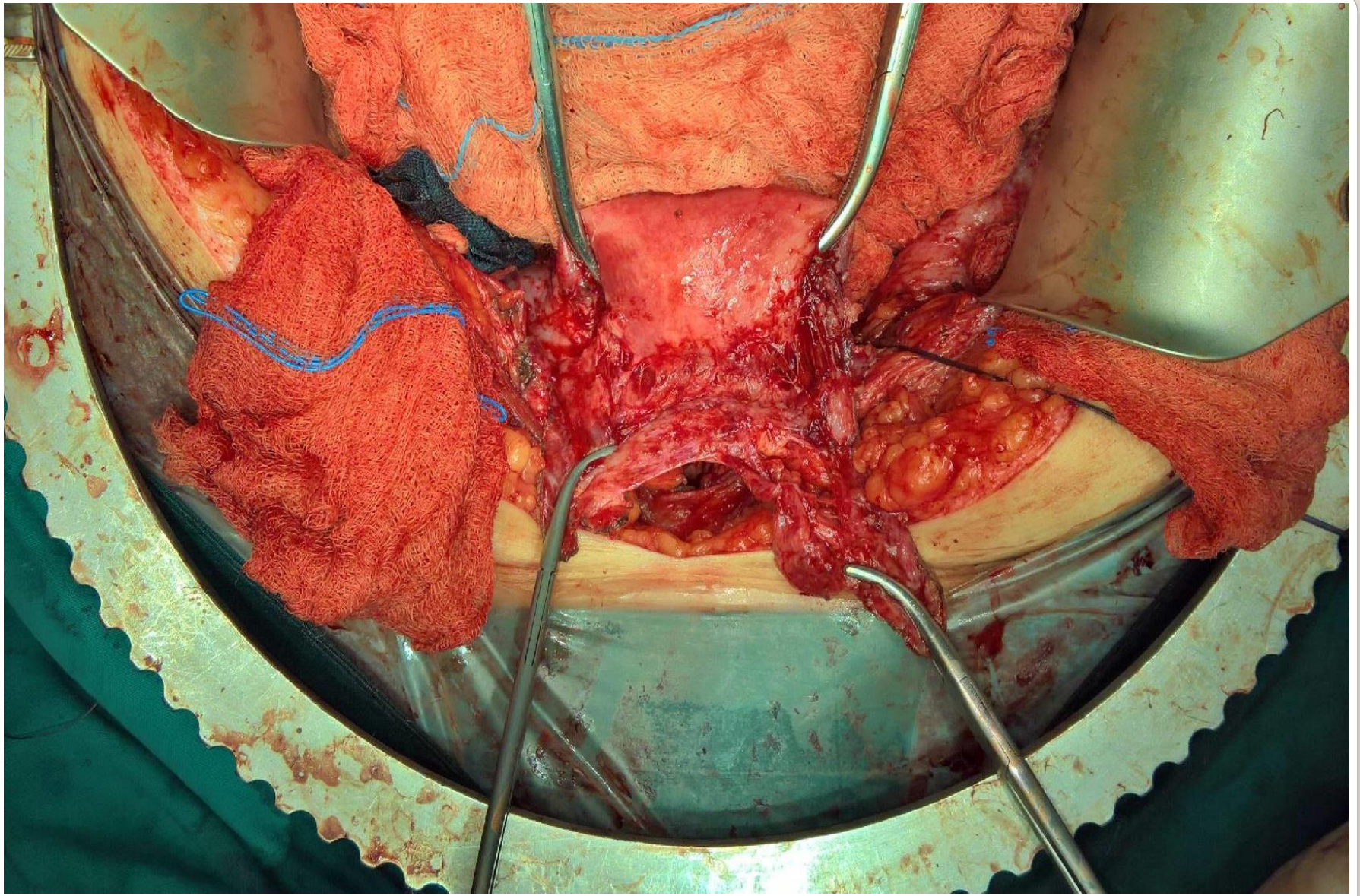


- **Androutsopoulos G. Disease in pelvis [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].**

## Νόσος εντοπισμένη στην πύελο

Κατά την διάρκεια της επέμβασης, θα πρέπει να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε η μάζα να αφαιρείται ακέραια.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- Berek JS, et al. Int J Gynecol Obstet 2018. [*FIGO Cancer Report*]



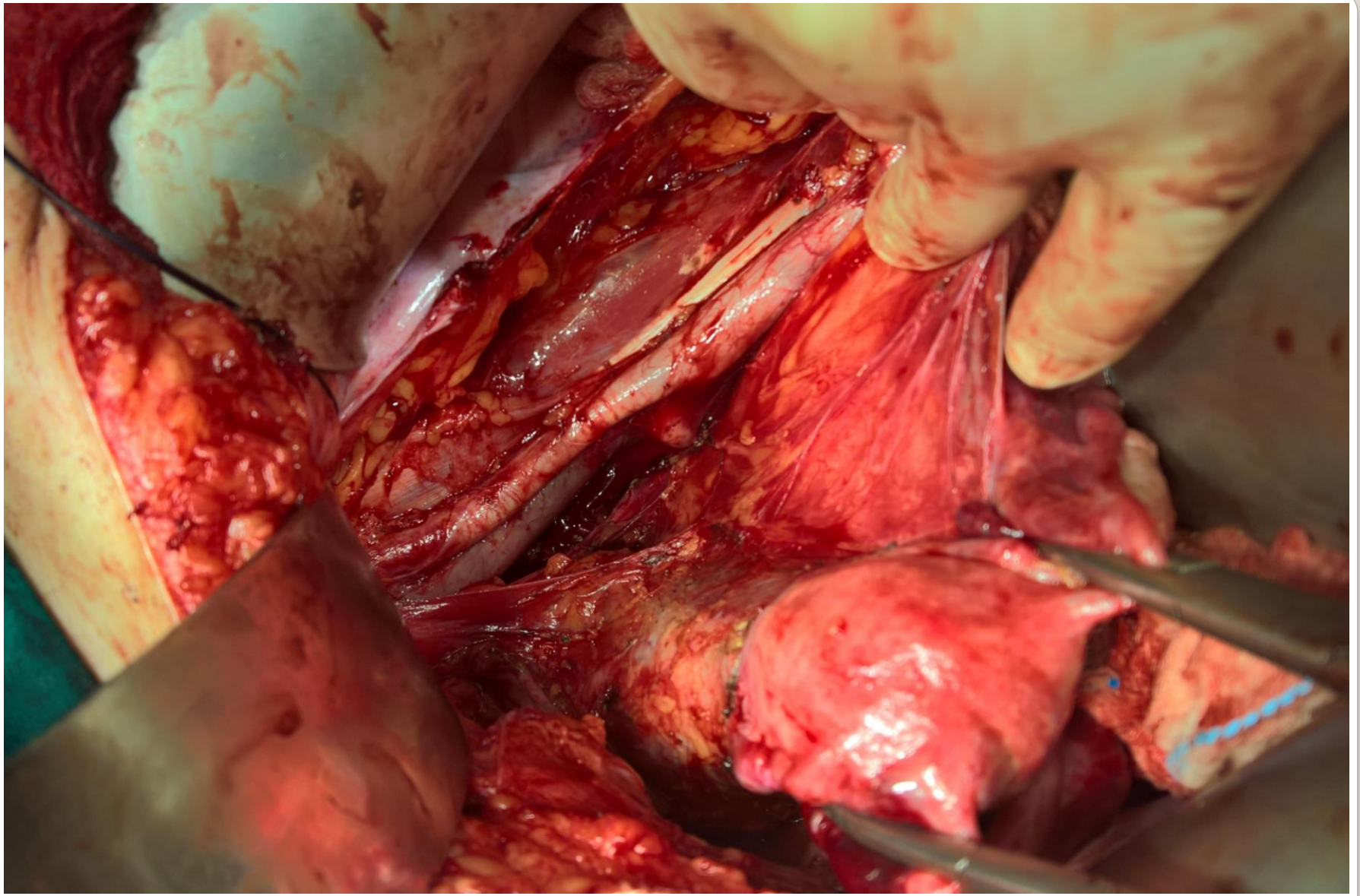
- Androutsopoulos G. Disease in pelvis [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].

## Νόσος εντοπισμένη στην πύελο

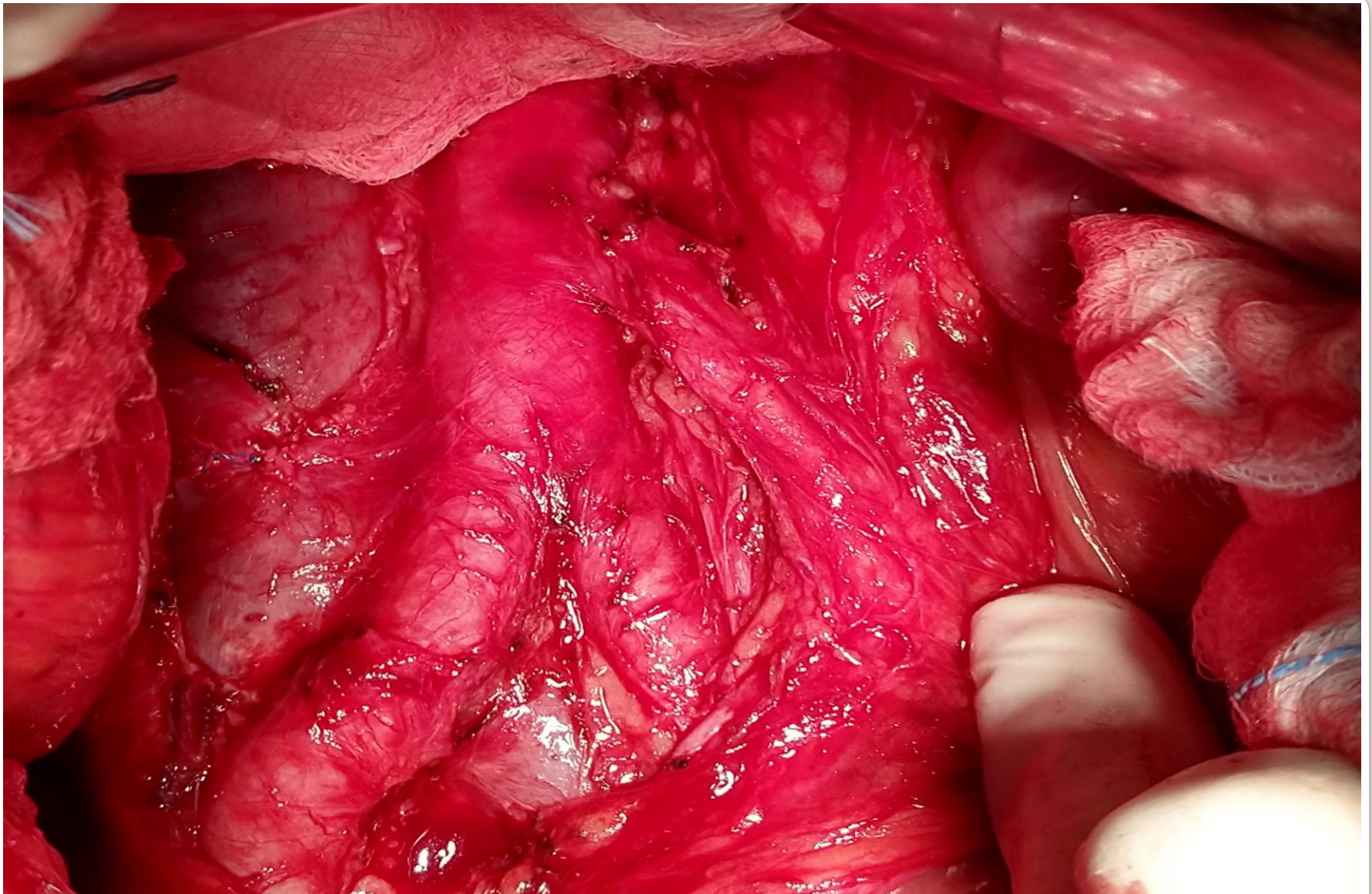
Ο λεμφαδενικός καθαρισμός θα πρέπει να πραγματοποιείται μέχρι:

- το επίπεδο 3 (παρα-αορτικοί λεμφαδένες, μέχρι την κάτω μεσεντέρια αρτηρία),
- ή και το επίπεδο 4 (παρα-αορτικοί λεμφαδένες, μέχρι την νεφρική φλέβα).

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Berek JS, et al. Int J Gynecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report]



- Androutsopoulos G. Pelvic lymphadenectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].



- Androutsopoulos G. Para-aortic lymphadenectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].

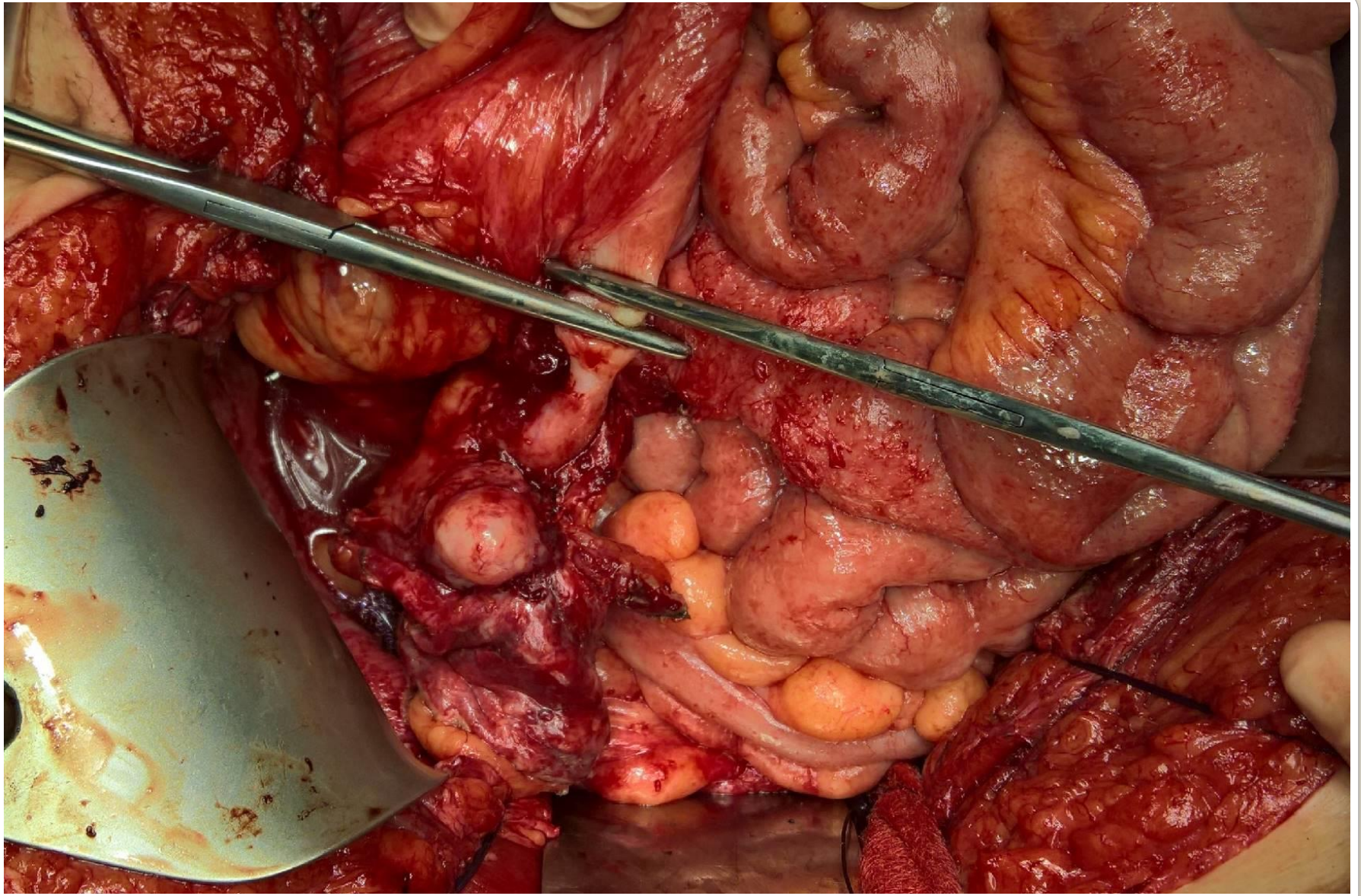
## Νόσος εντοπισμένη στην πύελο

Η σκωληκοειδής απόφυση θα πρέπει να εξαιρείται σε:

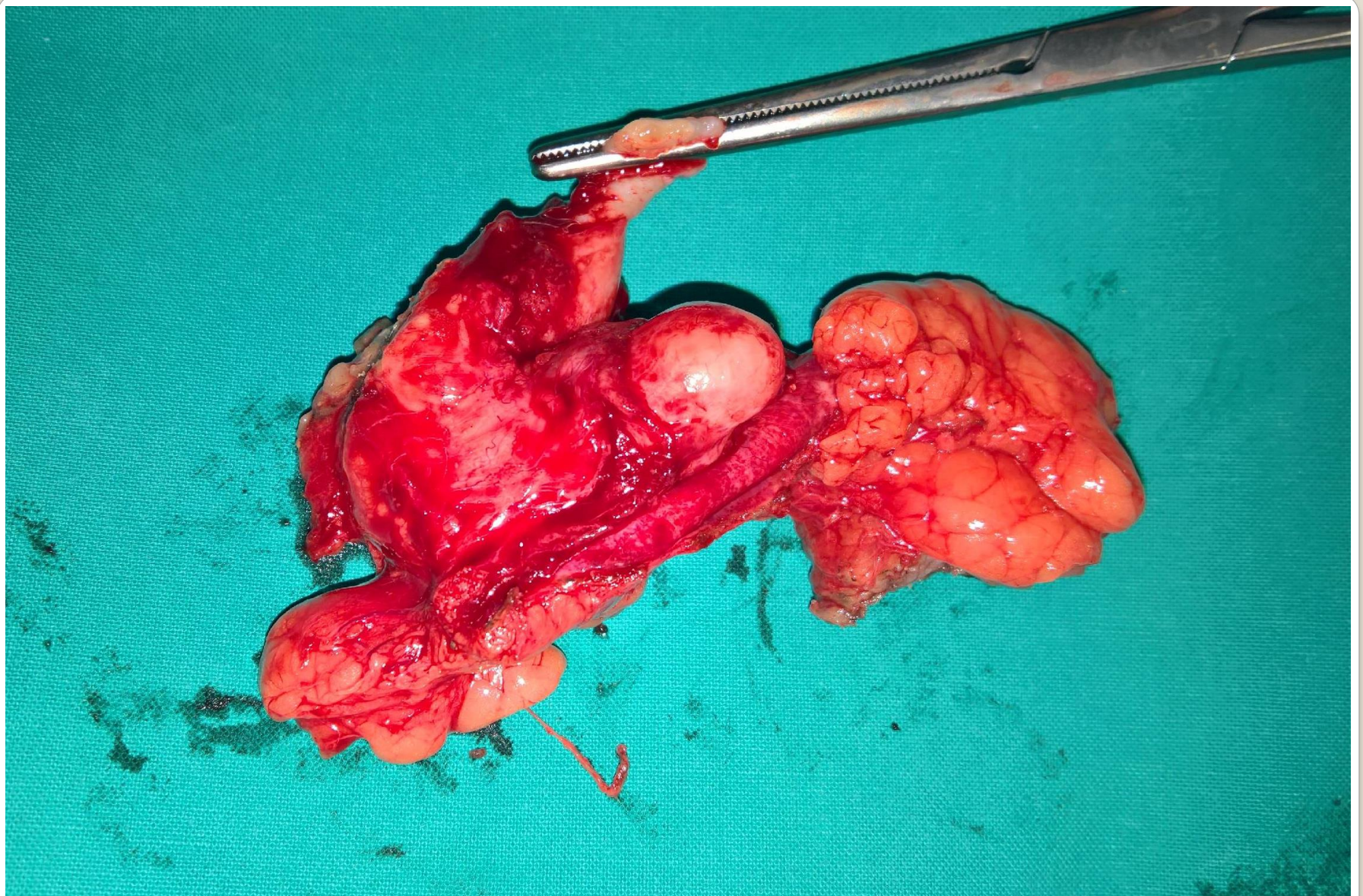
- εμφανή προσβολή της από τη νόσο,
- βλεννώδεις όγκους της ωοθήκης.

- Fawzi HW, et al. Eur J Gynaec Oncol 1997.
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]





- **Androutsopoulos G. Appendicectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].**



- Androutsopoulos G. Appendicectomy specimen [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].

**Πρωτογενής κυτταρομειωτική επέμβαση  
(νόσος εκτεινόμενη στην άνω κοιλία)**

## Νόσος εκτεταμένη

Κατά την πρωτογενή κυτταρομειωτική επέμβαση, στις περιπτώσεις που η νόσος εκτείνεται στην άνω κοιλία, θα πρέπει:

- να πραγματοποιηθεί η μέγιστη κυτταρομείωση σε πύελο, κοιλία και οπισθοπεριτοναϊκό χώρο,
- να επιτευχθεί η βέλτιστη κυτταρομείωση (υπολειμματική νόσος < 1 cm).

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

## Νόσος εκτεταμένη

Κατά την είσοδο στην περιτοναϊκή κοιλότητα, θα πρέπει να ληφθεί ασκιτικό υγρό και να αποσταλεί για κυτταρολογική εξέταση.

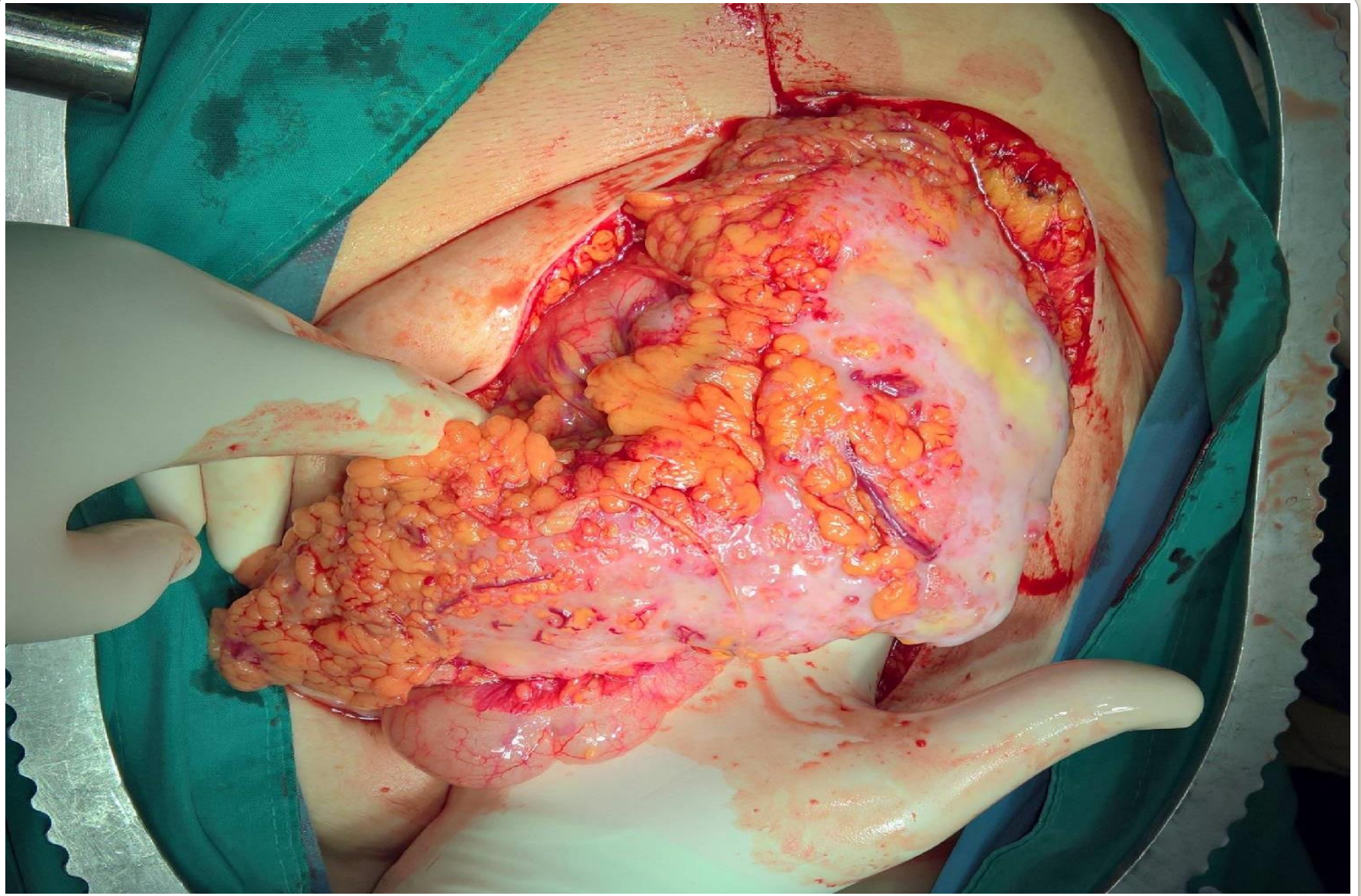
- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

## Νόσος εκτεταμένη

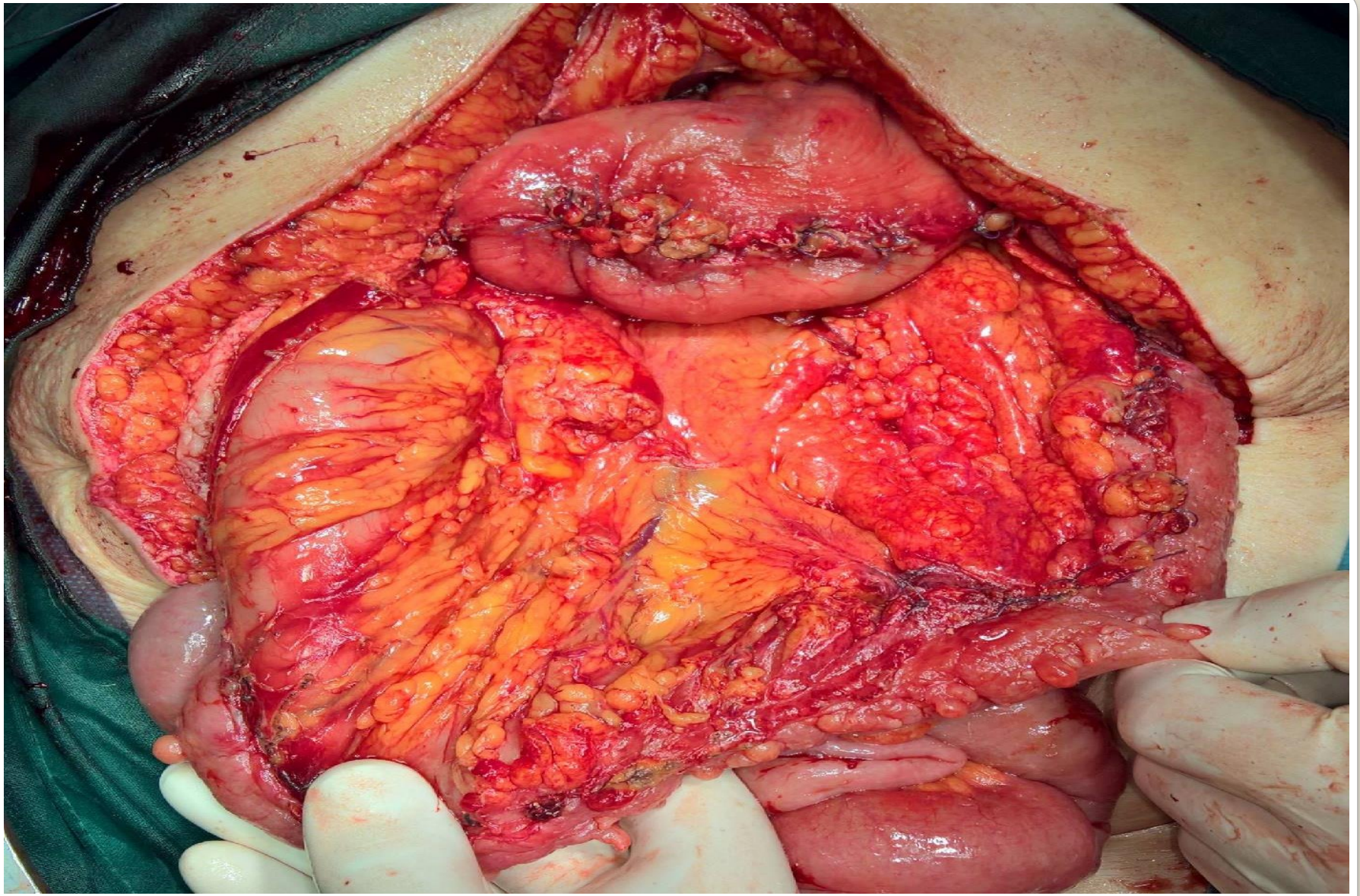
Η πρωτογενής κυτταρομειωτική επέμβαση περιλαμβάνει:

- υστερεκτομή μετά των εξαρτημάτων,
- επιπλεκτομή,
- πνευλικό και παρα-αορτικό λεμφαδενικό καθαρισμό,
- περιτονεκτομή (σε διάφραγμα και άλλες ορογονικές επιφάνειες).

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

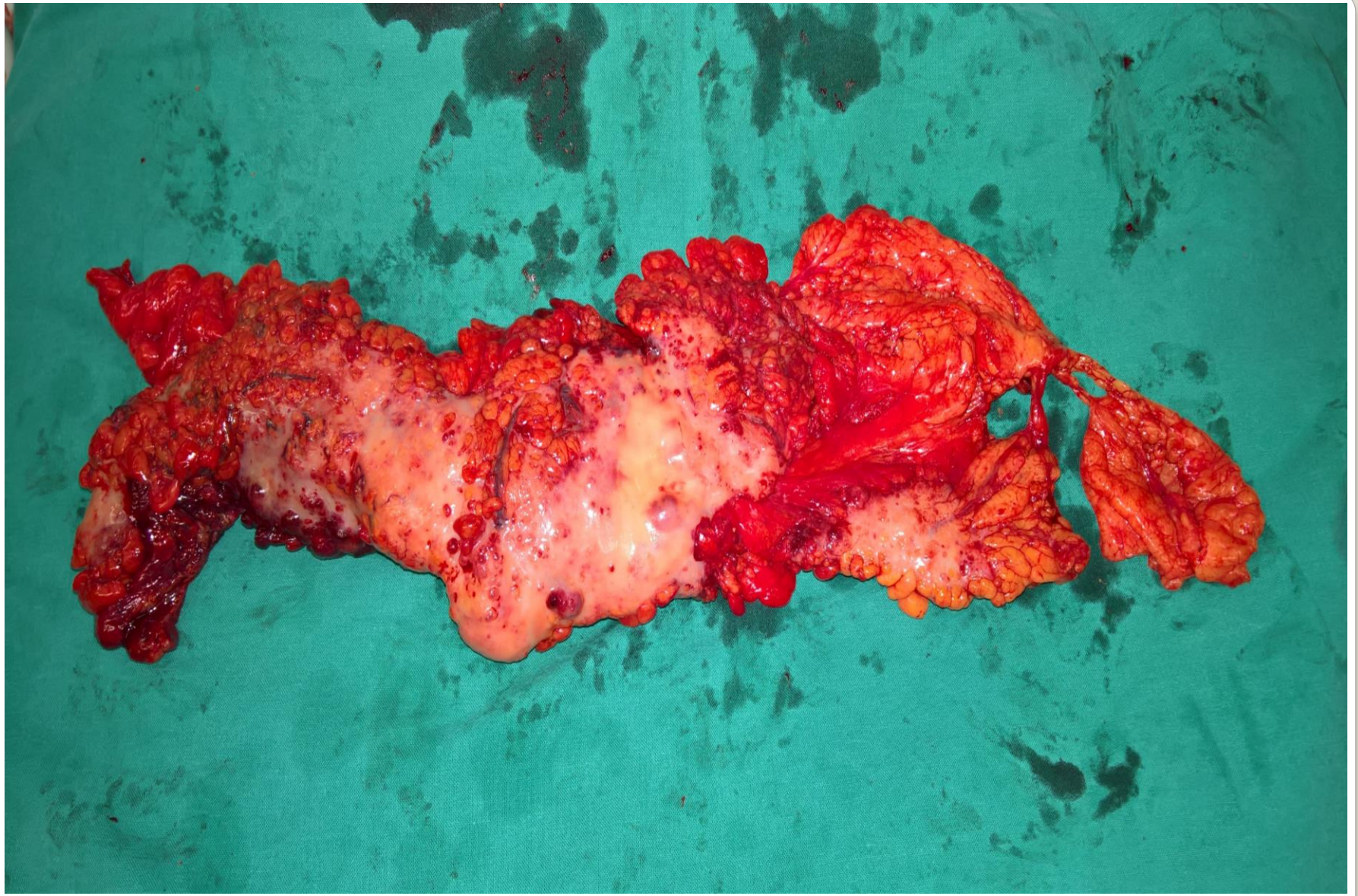


- Androutsopoulos G. Omental disease [Division of Gynecological Oncology, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].

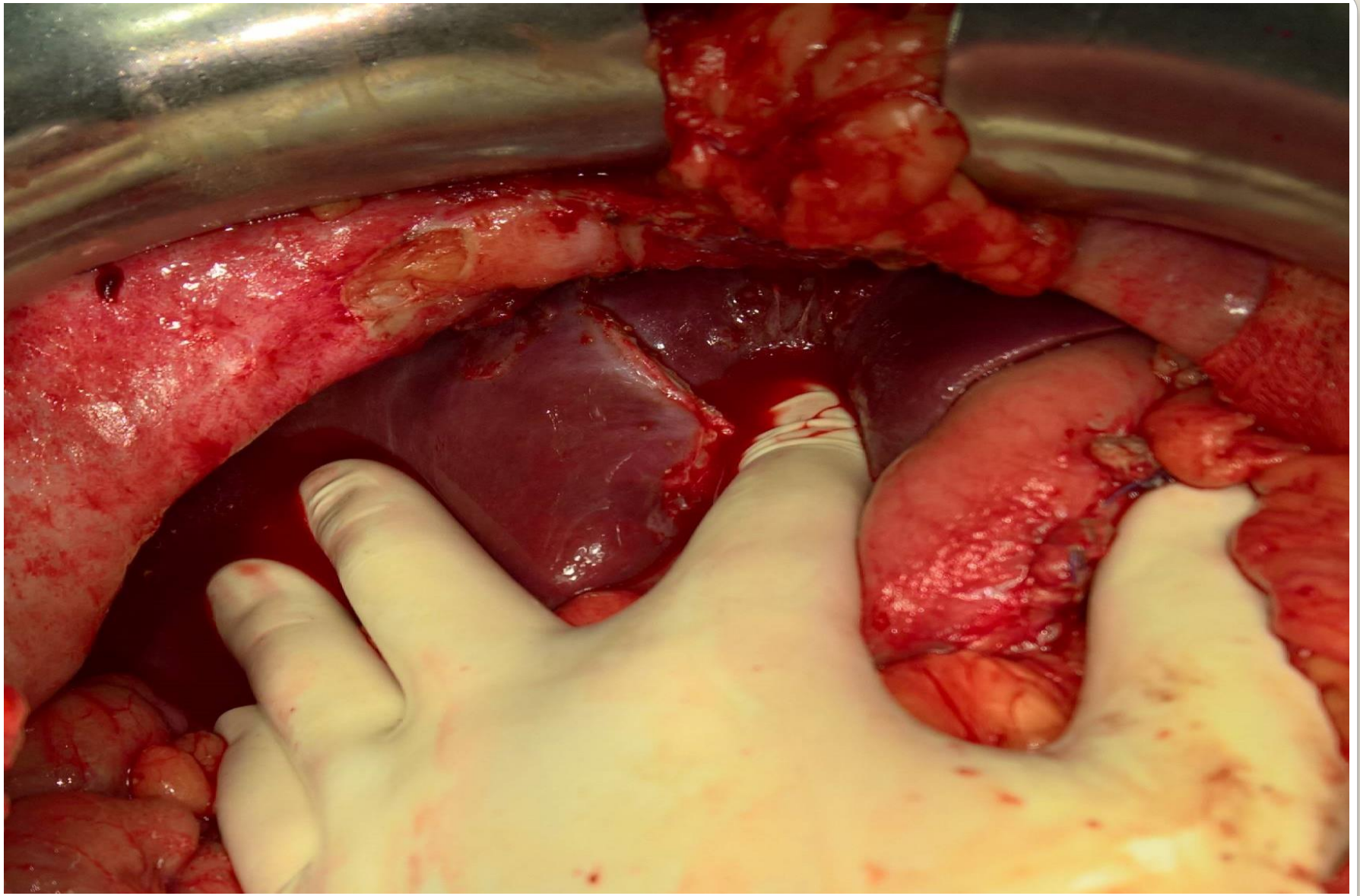


- **Androutsopoulos G. Omentectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].**

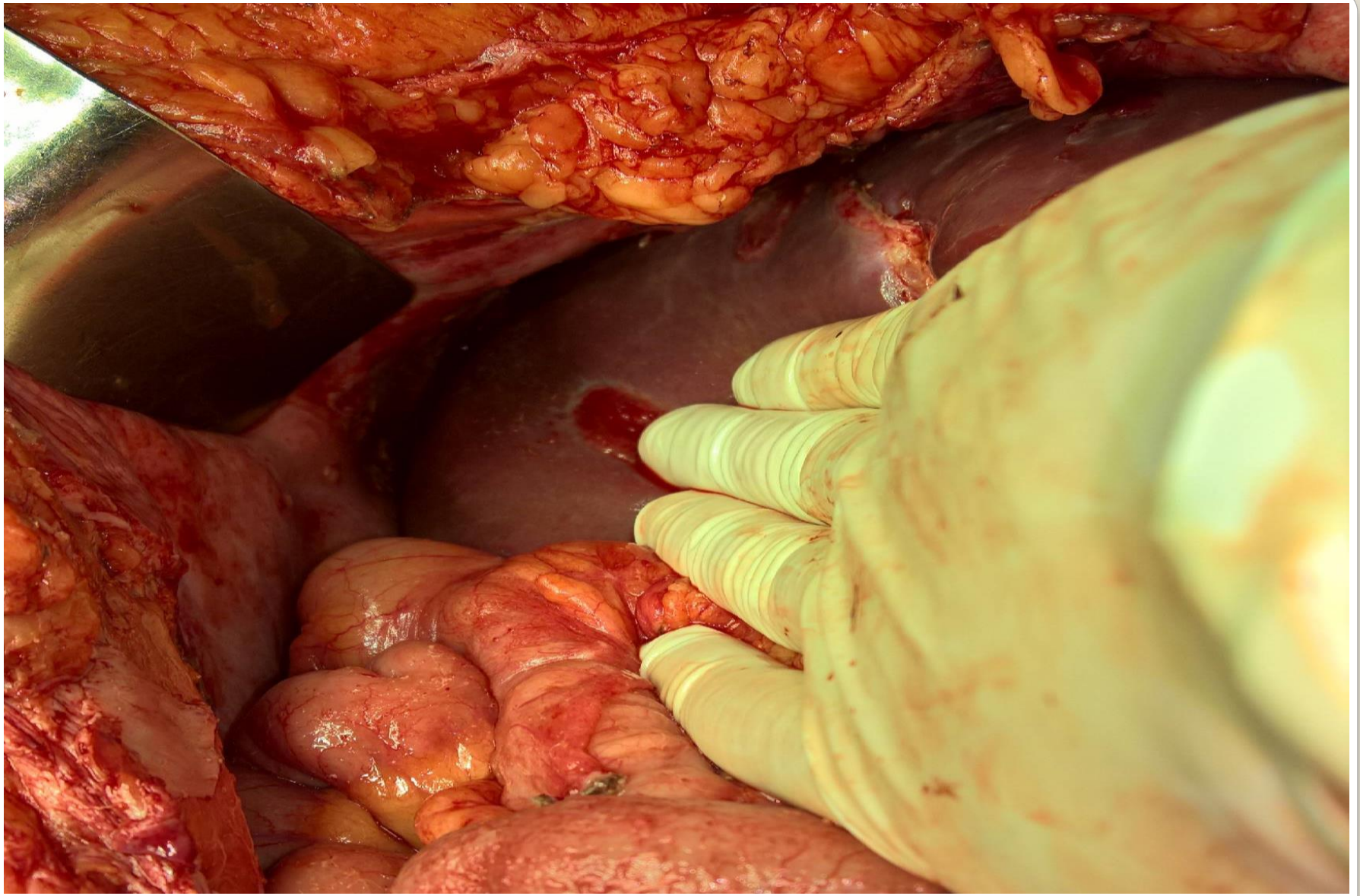




- Androutsopoulos G. Omentectomy specimen [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].



- Androutsopoulos G. Diaphragmatic disease [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].



- Androutsopoulos G. Diaphragmatic disease [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].

## Νόσος εκτεταμένη

Επίσης στα πλαίσια της πρωτογενούς κυτταρομειωτικής επέμβασης μπορεί να γίνει:

- εντερεκτομή,
- σκωληκοειδεκτομή,
- σπληνεκτομή,
- μερική ηπατεκτομή,
- μερική γαστρεκτομή,
- χολοκυστεκτομή,
- μερική παγκρεατεκτομή.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

Ενδιάμεση κυτταρομείωση

## Ενδιάμεση κυτταρομείωση

Η ενδιάμεση κυτταρομειωτική επέμβαση θα πρέπει να πραγματοποιείται ύστερα από  $\leq 4$  κύκλους νέο-επικουρικής χημειοθεραπείας (σε ασθενείς με ανταπόκριση στη χημειοθεραπεία ή με σταθερή νόσο).

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

## Ενδιάμεση κυτταρομείωση

Υποψήφιος για χορήγηση νέο-επικουρικής χημειοθεραπείας και εν συνεχεία πραγματοποίηση ενδιάμεσης κυτταρομείωσης, είναι:

- ασθενείς σταδίου III ή IV με εκτεταμένη νόσο, στις οποίες είναι απίθανο να επιτευχθεί η βέλτιστη κυτταρομείωση,
- ασθενείς με βεβαρυμένη γενική κατάσταση που δεν μπορούν να υποβληθούν σε μία εκτεταμένη χειρουργική επέμβαση.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

## Ενδιάμεση κυτταρομείωση

Κατά την ενδιάμεση κυτταρομειωτική επέμβαση θα πρέπει:

- να πραγματοποιηθεί η μέγιστη κυτταρομείωση στην πύελο, στην κοιλία και στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο,
- να διερευνηθεί η άνω κοιλία και ο οπισθοπεριτοναϊκός χώρος για ύπαρξη νόσου.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]



## Ενδιάμεση κυτταρομείωση

Θα πρέπει να επισκοπούνται όλες οι περιτοναϊκές επιφάνειες και να εξαιρούνται ή να λαμβάνονται βιοψίες από τις ύποπτες περιοχές.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- BGCS. BGCS 2017. [*BGCS Guidelines*]

## Ενδιάμεση κυτταρομείωση

Η ενδιάμεση κυτταρομειωτική επέμβαση περιλαμβάνει:

- υστερεκτομή μετά των εξαρτημάτων,
- επιπλεκτομή,
- πνευλικό και παρα-αορτικό λεμφαδενικό καθαρισμό,
- περιτονεκτομή (σε διάφραγμα και άλλες ορογονικές επιφάνειες).

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

## Ενδιάμεση κυτταρομείωση

Επίσης στα πλαίσια της ενδιάμεσης κυτταρομειωτικής επέμβασης μπορεί να γίνει:

- εντερεκτομή,
- σκωληκοειδεκτομή,
- σπληνεκτομή,
- μερική ηπατεκτομή,
- μερική γαστρεκτομή,
- χολοκυστεκτομή,
- μερική παγκρεατεκτομή.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- BGCS. BGCS 2017. [BGCS Guidelines]

# Χημειοθεραπεία

# Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία παραμένει η θεραπεία εκλογής σε ασθενείς με:

- αυξημένο κίνδυνο υποτροπής,
- προχωρημένη νόσο,
- υποτροπές της νόσου.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Colombo N, et al. Annals of Oncology 2019. [ESMO – ESGO Guidelines]

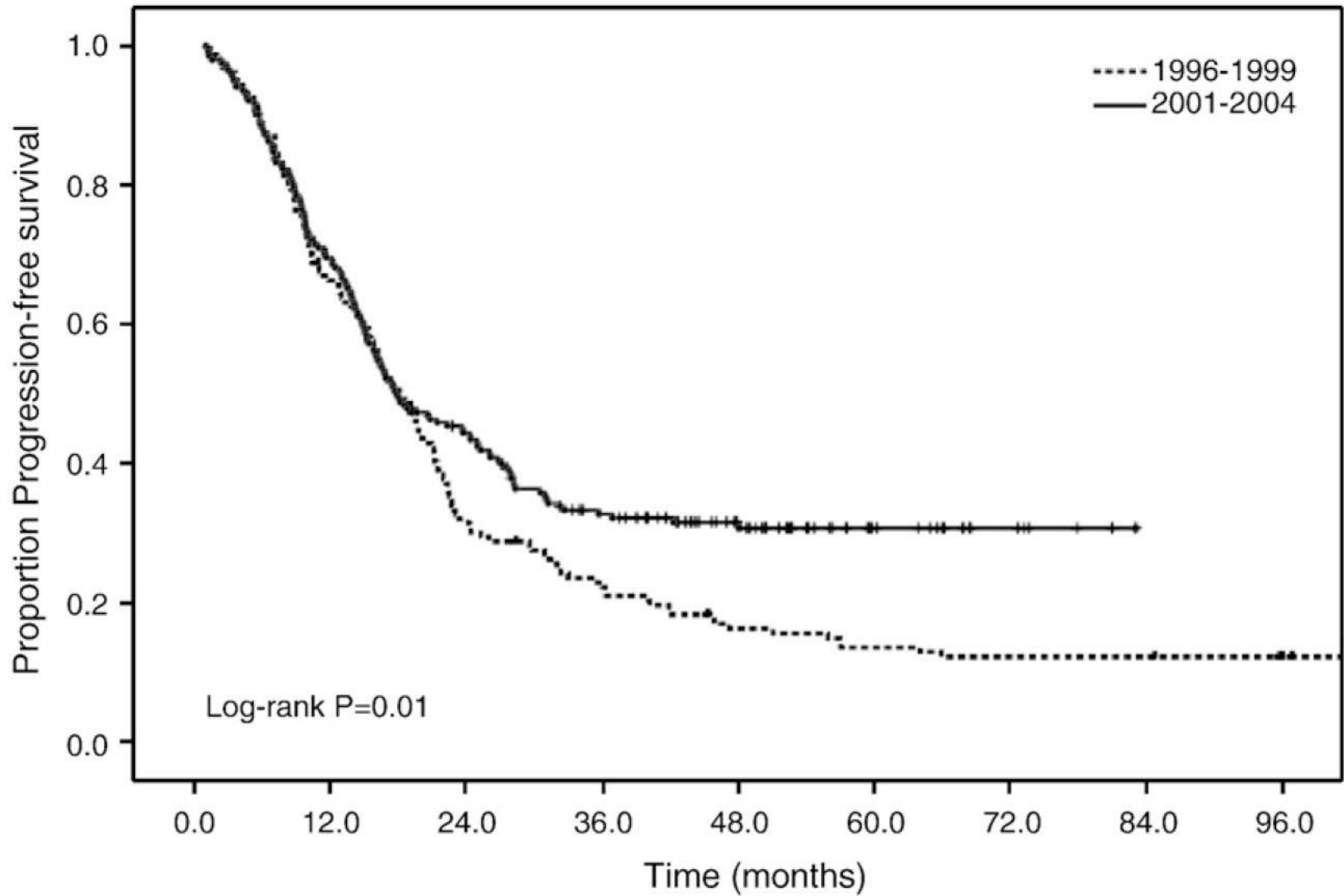
## Χημειοθεραπεία

Τα προτιμώμενα χημειοθεραπευτικά σχήματα είναι:

- carboplatin και paclitaxel,
- carboplatin και doxorubicin,
- carboplatin και docetaxel.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- Colombo N, et al. Annals of Oncology 2019. [*ESMO – ESGO Guidelines*]

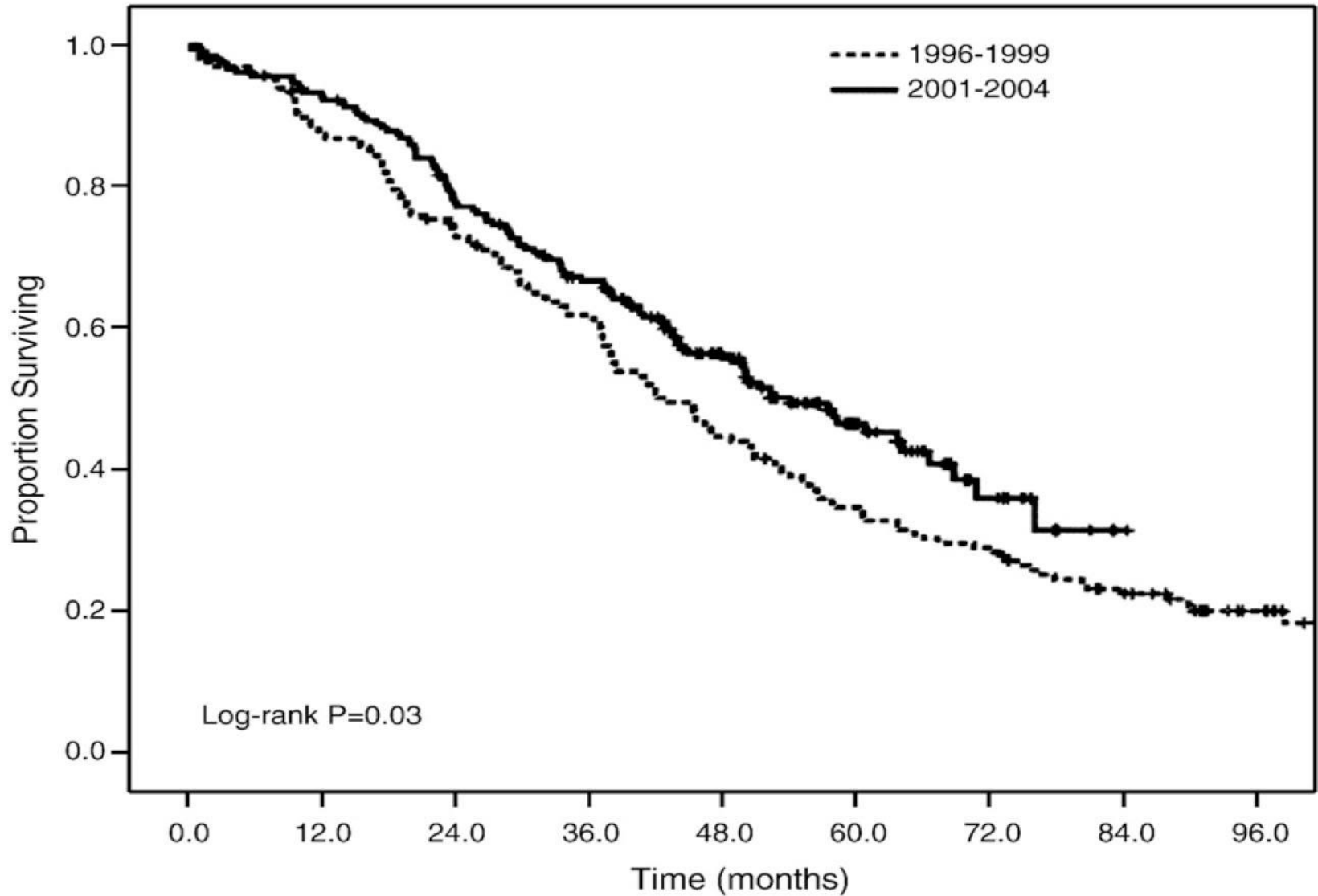
# Πρόγνωση ασθενών



Ultraradical surgery in Memorial Sloan-Kettering Cancer Center.

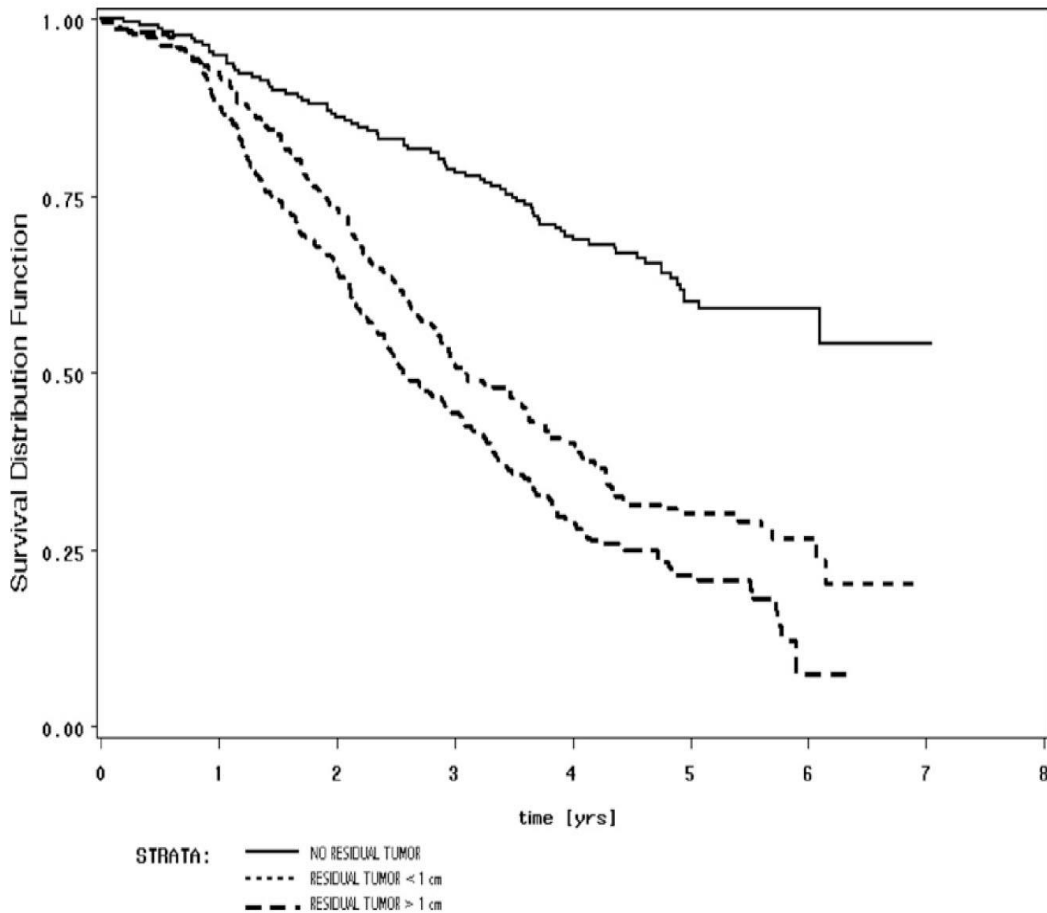
- Chi DS, et al. *Gynecol Oncol* 2009.





Ultraradical surgery in Memorial Sloan-Kettering Cancer Center.

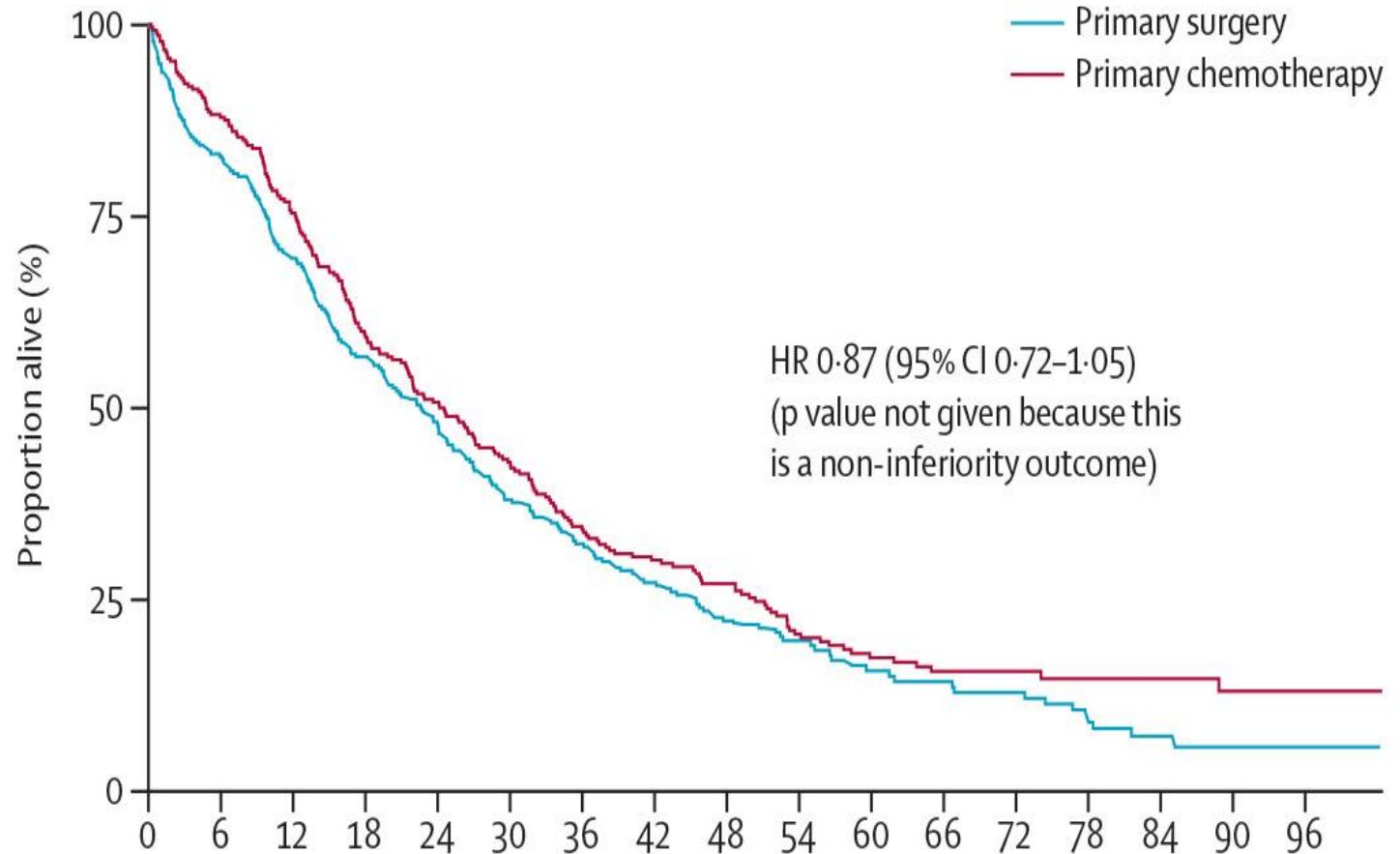
- Chi DS, et al. *Gynecol Oncol* 2009.



Overall survival in case of no residual tumor vs. residual tumor of  $\leq 1$  cm and  $> 1$  cm. Kaplan–Meier curves showed in case of complete resection a mean overall survival of 4.7 years (median was not reached; 95% confidence interval: 6.1 years). In case of a residual tumor  $\leq 1$  cm mean overall survival was 3.5 years (median 3.1 years, 95% confidence interval: 2.8–3.6 years). In case of a residual tumor  $> 1$  cm mean overall survival was 3.0 years (median 2.6 years, 95% CI 2.3–3.0) ( $p < 0.0001$  for group difference).

## Ultraradical surgery in AGO-OVAR Study Group.

- Wimberger P, et al. *Gynecol Oncol* 2007.



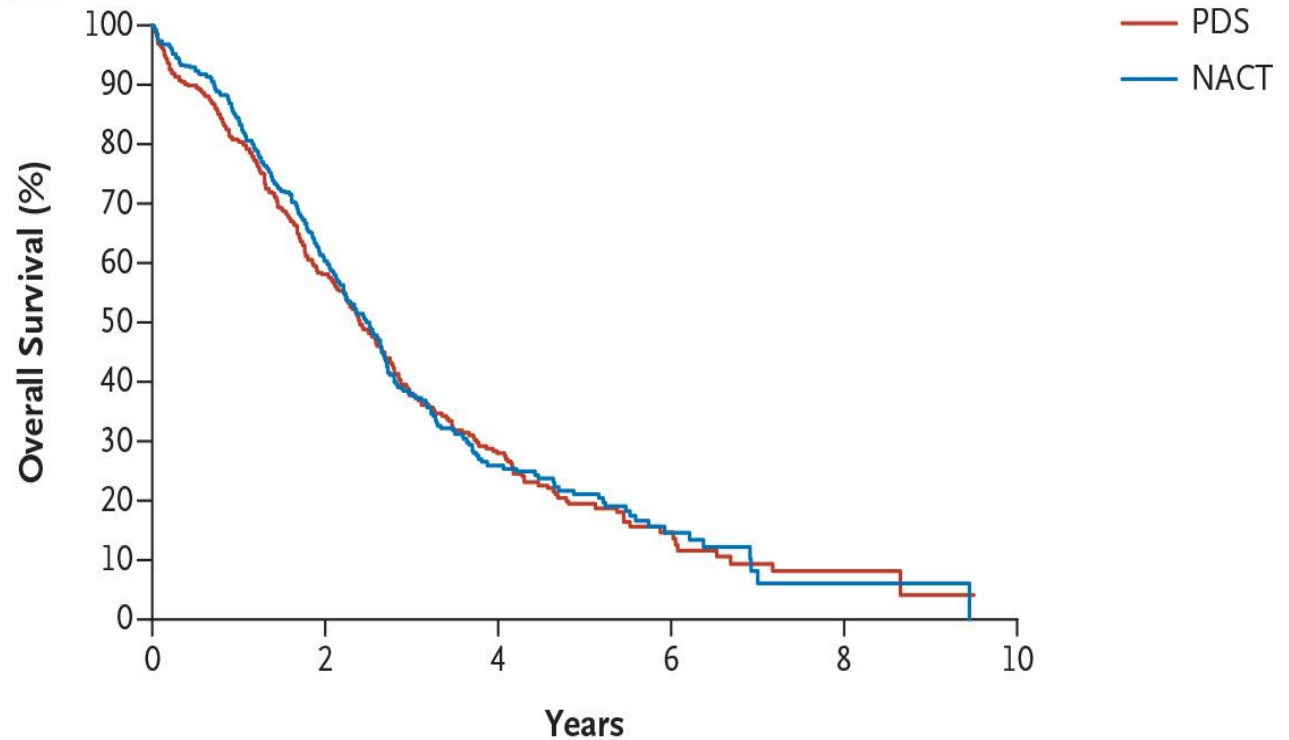
**Number at risk**

Primary surgery	276	225	189	153	128	83	51	22	17	6	3
Primary chemotherapy	274	239	205	161	137	88	59	31	21	14	3

**PDS vs PCT (CHORUS trial).**

- Kehoe S, et al. Lancet 2015. [CHORUS trial]

## Intention-to-Treat Analysis



	No. of Events	No. of Patients at Risk				
Primary Debulking Surgery (PDS)	253	336	189	62	14	2
Neoadjuvant Chemotherapy (NACT)	245	334	195	46	13	2

PDS vs NACT (EORTC-55971 study).

- Vergote I, et al. N Engl J Med 2010. [EORTC-55971 study]

**Survival outcomes in patients who underwent NACT (N = 154) and PDS (N = 432) stratified by residual disease.**

	PFS		OS	
	Median (months)	95% CI (months)	Median (months)	95% CI (months)
<b>PDS</b>				
Complete gross resection	29.1	24.9–36	Not reached	
Optimal visible residual ( $\leq 1$ cm)	19.1	15.8–21.7	65.6	51.8–not reached
Suboptimal ( $> 1$ cm)	15.9	11.9–18.2	49.7	36.6–55.3
<b>NACT<sup>a</sup></b>				
Complete gross resection	16.4	11.5–20.2	66.6	36.6–not reached
Optimal visible residual ( $\leq 1$ cm)	9.8	8.4–11.6	39.7	31–53.6
Suboptimal ( $> 1$ cm)	7.4	5.7–11.4	28.4	15.8–47.5

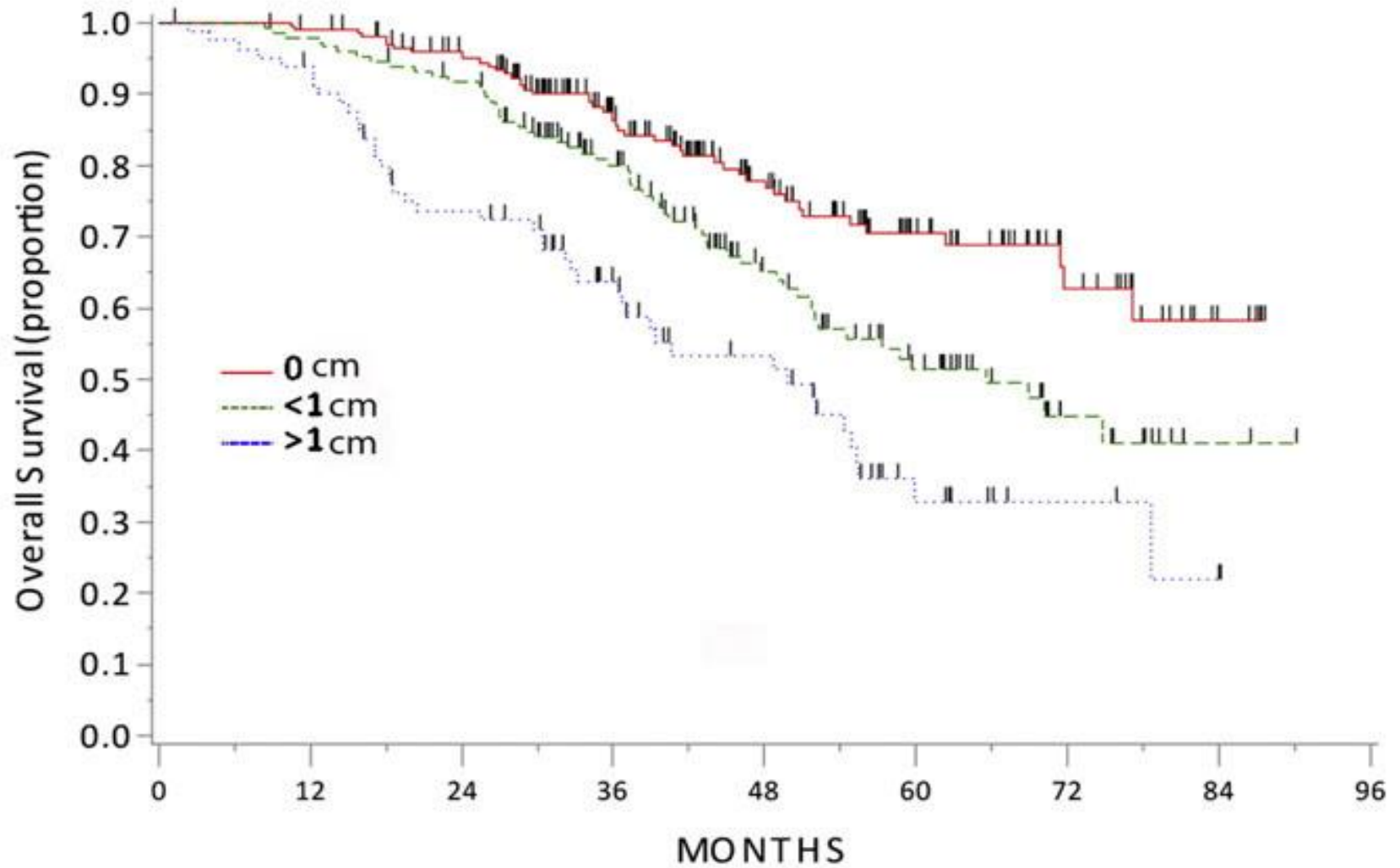
p values were obtained using the Fisher Exact test for categorical variables and Wilcoxon Rank Sum test for continuous variables.

PDS, primary debulking surgery; NACT, neoadjuvant chemotherapy; PFS, progression-free survival; OS, overall survival.

<sup>a</sup> The median PFS and OS reported for patients who received NACT was obtained using the landmark method to account for the interval debulking status. See methods section.

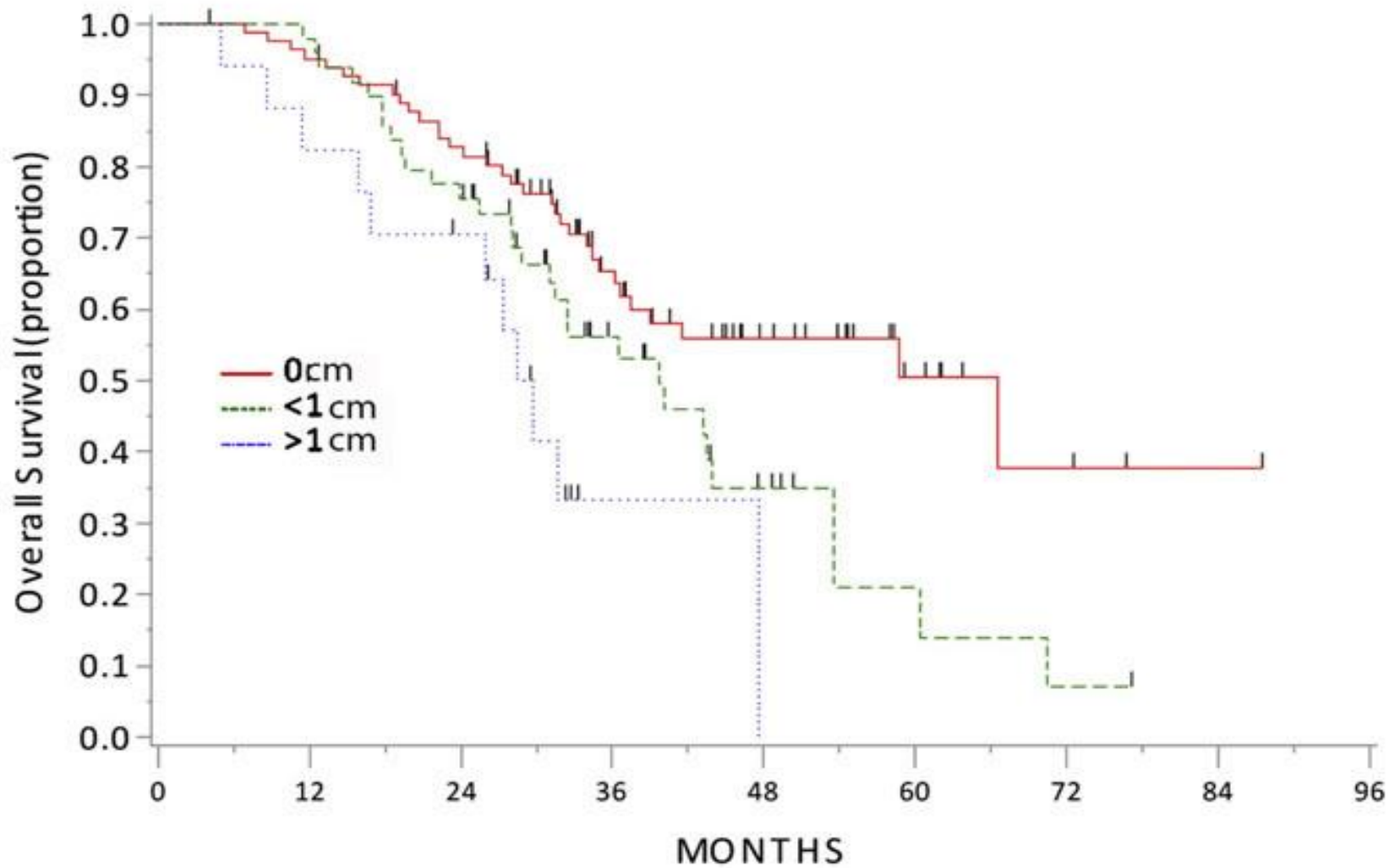
PDS vs IDS (Memorial Sloan-Kettering Cancer Center).

- Mueller JJ, et al. *Gynecol Oncol* 2016.



Primary Debulking Surgery (Memorial Sloan-Kettering Cancer Center).

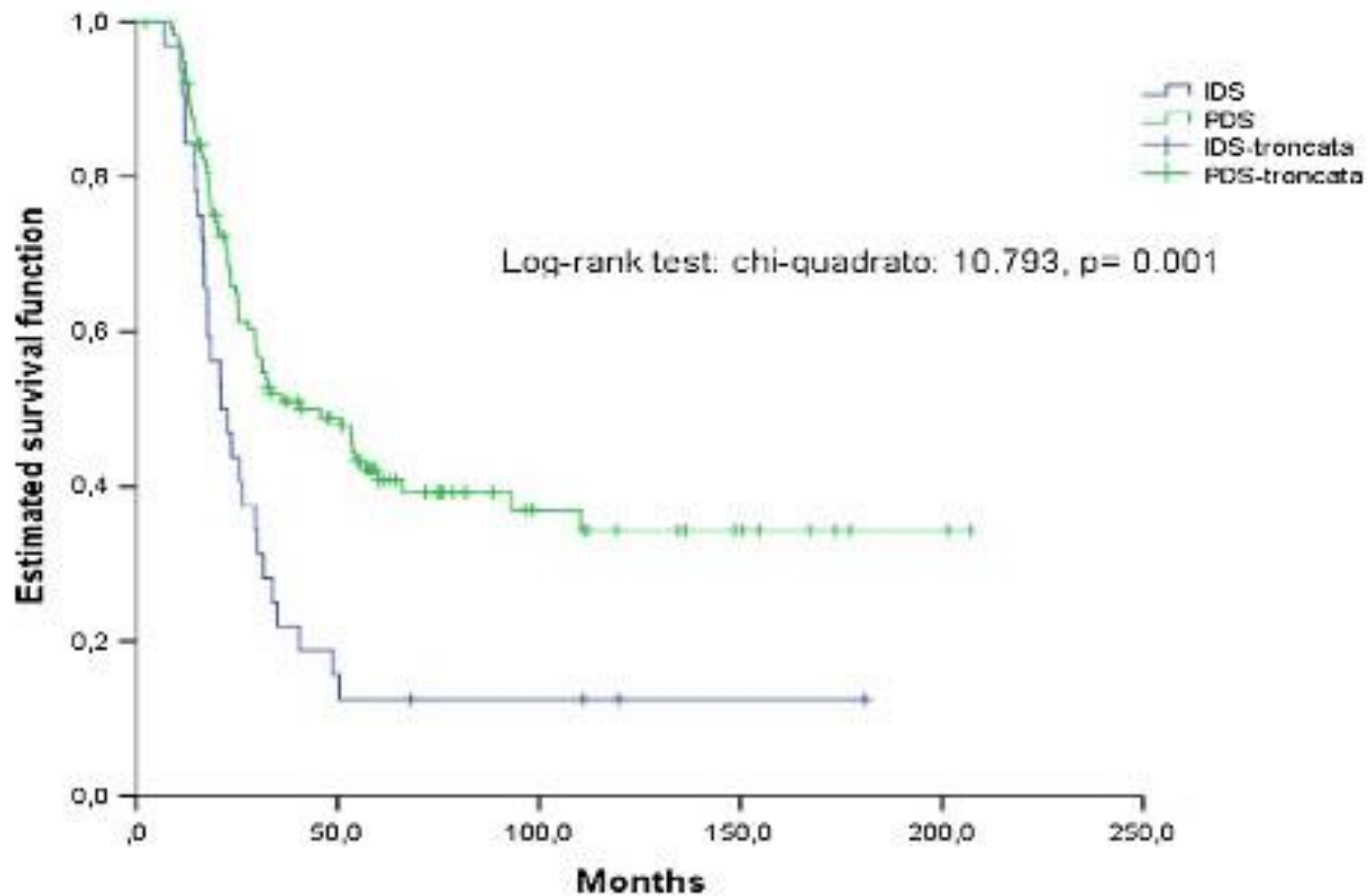
- **Mueller JJ, et al. Gynecol Oncol 2016.**



Interval Debulking Surgery (Memorial Sloan-Kettering Cancer Center).

- Mueller JJ, et al. *Gynecol Oncol* 2016.

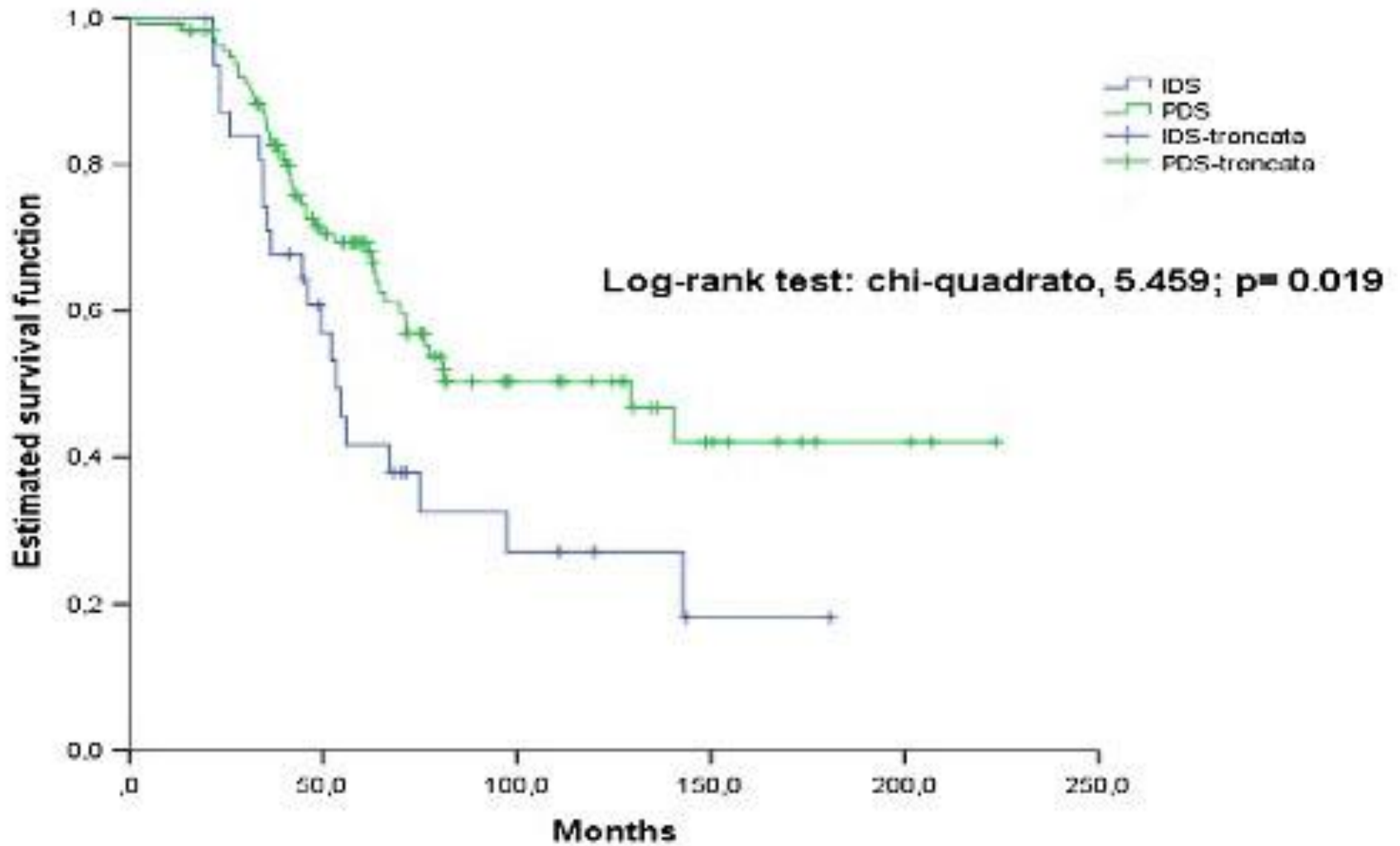
## Progression-free survival in completely cytoreduced patients by type of surgery



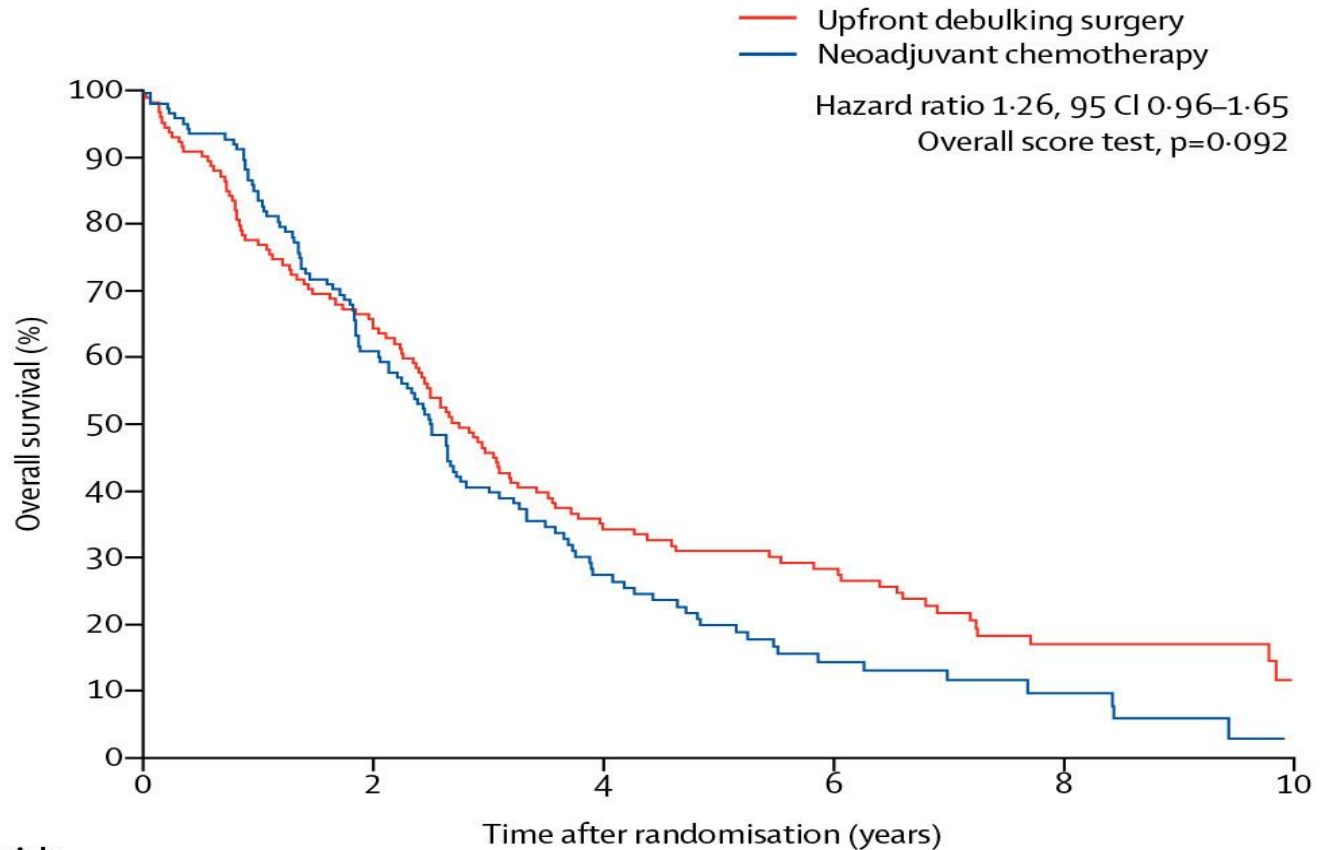
- Gadducci A, et al. Int J Gynecol Cancer 2017.



# Overall survival in completely cytoreduced patients by type of surgery



- Gadducci A, et al. Int J Gynecol Cancer 2017.

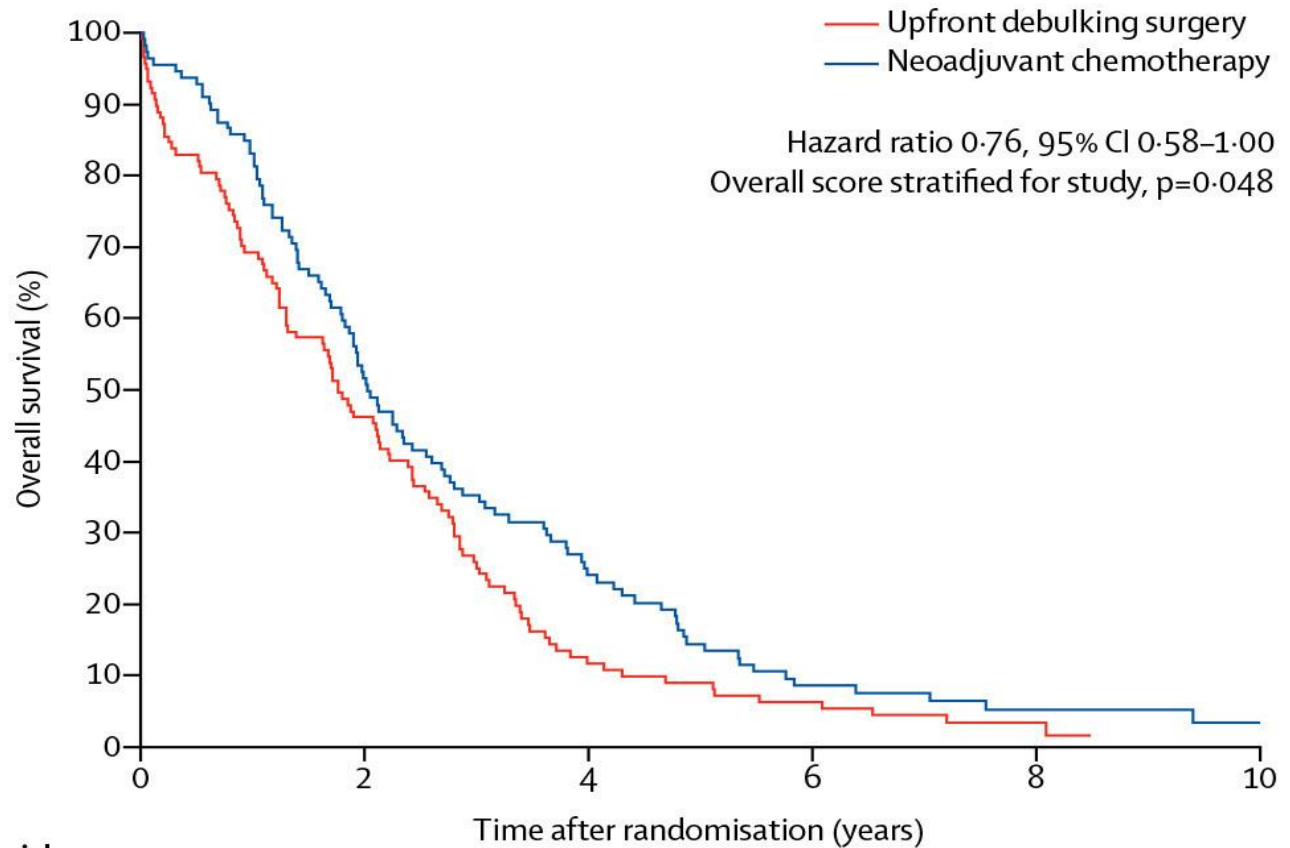


	Number at risk (number censored)					
Upfront debulking surgery	136 (0)	88 (1)	44 (5)	32 (9)	13 (23)	4 (28)
Neoadjuvant chemotherapy	130 (0)	78 (2)	30 (10)	12 (14)	5 (18)	0 (20)

**Overall survival in patients with FIGO stage IIIC disease and a largest metastatic tumour size less than 5 cm at entry, by treatment**

Patient data from EORTC 55971 & CHORUS trials.

- Vergote I, et al. *Lancet Oncol* 2018.



	Number at risk (number censored)					
	0	2	4	6	8	10
Upfront debulking surgery	118 (0)	53 (2)	13 (3)	7 (3)	2 (5)	0 (6)
Neoadjuvant chemotherapy	11 (0)	57 (1)	25 (3)	8 (4)	4 (6)	2 (8)

**Overall survival in patients with FIGO stage IV disease, by treatment**

Patient data from EORTC 55971 & CHORUS trials.

- Vergote I, et al. *Lancet Oncol* 2018.

# Παρακολούθηση

## Παρακολούθηση

Οι επισκέψεις παρακολούθησης πρέπει να γίνονται ανά 2 έως 4 μήνες για τα 2 πρώτα έτη, ανά 3 έως 6 μήνες για τα 3 επόμενα έτη και εν συνεχεία ανά έτος.

Κάθε επίσκεψη περιλαμβάνει κλινική εξέταση, απεικονιστικό έλεγχο και μέτρηση καρκινικών δεικτών.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Berek JS, et al. Int J Gynecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report]

## Παρακολούθηση

Η μετεγχειρητική παρακολούθηση των ασθενών με καρκίνο ωοθήκης, περιλαμβάνει απεικονιστικό έλεγχο με:

- αξονική τομογραφία (θώρακος, άνω - κάτω κοιλίας και οπισθοπεριτοναϊκού χώρου),
- μαγνητική τομογραφία,
- PET τομογραφία.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

## Καρκίνος ενδομητρίου: διαγνωστική & θεραπευτική προσέγγιση

# Επιδημιολογία



## Επιδημιολογία

Ο καρκίνος του ενδομητρίου είναι η 2<sup>η</sup> πιο συχνή κακοήθεια του γυναικείου γεννητικού συστήματος.

Συνολικά 2-3% των γυναικών, θα αναπτύξουν καρκίνο του ενδομητρίου κατά τη διάρκεια της ζωής τους.

- Ferlay J, et al. Int J Cancer 2015.
- Bray F, et al. CA Cancer J Clin 2018.

## Επιδημιολογία

Ο καρκίνος του ενδομητρίου εμφανίζεται κυρίως:

- σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες,
- με μέση ηλικία εμφάνισης τα 60 έτη.

- Ferlay J, et al. Int J Cancer 2015.
- Bray F, et al. CA Cancer J Clin 2018.

# Κλινικά συμπτώματα

## Κλινικά συμπτώματα

Οι γυναίκες με καρκίνο του ενδομητρίου εμφανίζουν:

- ανώμαλη αιμορραγία ή υπερέκκριση από την μήτρα (90%),
- πυώδη έκκριση από την μήτρα (κυρίως ηλικιωμένες ασθενείς με στένωση του τραχηλικού στομίου και δημιουργία πυόμητρας),
- κανένα σύμπτωμα (5%).

**Table 1. Causes of postmenopausal bleeding<sup>14</sup>**

<b>Cause of bleeding</b>	<b>Frequency (%)</b>
Endometrial or cervical polyps	2–12
Endometrial hyperplasia	5–10
<b>Endometrial carcinoma</b>	<b>10</b>
Exogenous oestrogens	15–25
Atrophic endometritis and vaginitis	60–80
Other (vaginal trauma, urethral caruncle, uterine sarcoma, cervical cancer, anticoagulants)	

- Pacheco JC, et al. *Obstet Gynecol* 1968.

# Διαγνωστική προσέγγιση

## Διαγνωστική προσέγγιση

Για την διαγνωστική προσέγγιση του καρκίνου του ενδομητρίου, χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες εξετάσεις:

- υπερηχογράφημα,
- βιοψία ενδομητρίου,
- υστεροσκόπηση,
- διαγνωστική και κλασματική απόξεση.

Diagnostic accuracy of diagnostic procedures for women with PMB.

Study	Subject	Outcome measure	Cut-off value or device	Sens <sup>a</sup> (%)	Spec <sup>a</sup> (%)	LR <sup>+</sup> <sup>a</sup>	LR <sup>-</sup> <sup>a</sup>	Pre-test probability <sup>a</sup>	Post-test probability <sup>a</sup>
Smith-Bindman et al. [16]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	<b>96.0</b>	<b>61.0</b>	0.07		<b>10.0%</b>	<b>1.0%</b>
		Endometrial carcinoma	4 mm	<b>96.0</b>	<b>53.0</b>	0.08		<b>10.0%</b>	0.8%
		Endometrial carcinoma	3 mm	<b>100.0</b>	<b>38.0</b>	0.00		<b>10.0%</b>	0.0%
		Endometrial disease	5 mm	<b>95.0</b>	<b>92.0</b>	0.05		<i>40.0%</i>	3.5%
		Endometrial disease	4 mm	<b>91.0</b>	<b>69.0</b>	0.13		<i>40.0%</i>	8.0%
		Endometrial disease	3 mm	<b>98.0</b>	<b>62.0</b>	0.03		<i>40.0%</i>	2.11%
Tabor et al. [18]	TVS	Endometrial carcinoma	MoM	<b>96.0</b>	<b>50.0</b>	0.08		<i>10.0%</i>	0.9%
Gupta et al. <sup>b</sup> [19]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	91.7	66.1	<b>0.16</b>		<b>10.0%</b>	<b>2.5%</b>
		Endometrial carcinoma	4 mm	n/a	n/a	n/a		n/a	n/a
		Endometrial disease	5 mm	95.7	77.5	<b>0.08</b>		<i>40.0%</i>	5.1%
		Endometrial disease	4 mm	n/a	n/a	n/a		n/a	n/a
Timmermans et al. [20]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	<b>90.3</b>	<b>54.0</b>	0.18		<i>10.0%</i>	2.0%
		Endometrial carcinoma	4 mm	<b>94.8</b>	<b>46.7</b>	0.11		<i>10.0%</i>	1.2%
		Endometrial carcinoma	3 mm	<b>97.9</b>	<b>35.4</b>	0.06		<i>10.0%</i>	0.7%
Clark et al. [22]	Sampling	Endometrial carcinoma <sup>c</sup>	All devices	<b>91.9</b>	<b>99.7</b>	<b>95.1</b>		<b>4.5%</b>	<b>81.8%</b>
		Hyperplasia	All devices	<b>81.0</b>	<b>98.9</b>	73.6		<b>14.3%</b>	<b>66.7%</b>
		Hyperplasia	Pipelle	n/a	n/a	n/a		<b>14.3%</b>	<b>62.3%</b>
Dijkhuizen et al. [23]	Sampling	Endometrial carcinoma	All devices	<b>95.0</b>	<b>99.5</b>	190.0		<i>10.0%</i>	95.5%
		Endometrial carcinoma	Pipelle	<b>99.6</b>	n/a	n/a		n/a	n/a
		Hyperplasia	Pipelle	<b>88.0</b>	<b>98.0</b>	44.0		<i>14.3%</i>	88.0%
de Kroon et al. <sup>c</sup> [21]	SIS	Abnormal cavity	n/a	<b>95.0</b>	<b>88.0</b>	n/a	n/a	n/a	n/a
Clark et al. [24]	Hysteroscopy	Endometrial carcinoma <sup>c</sup>	n/a	<b>86.4</b>	<b>99.2</b>	<b>60.9</b>		<b>3.9%</b>	<b>71.8%</b>
		Endometrial carcinoma (PMP)	n/a	n/a	n/a	<b>38.3</b>		<b>10.0%</b>	<b>64.8%</b>
v. van Dongen et al. <sup>c</sup> [25]	Hysteroscopy	Abnormal cavity	n/a	<b>96.0</b>	<b>90.0</b>	<b>7.9</b>		<b>61.0%</b>	<b>93.0%</b>

n/a = not applicable or not available; MoM = multiples of the median; PMP = postmenopausal.

<sup>a</sup> Bold when extracted from article, normal when calculated, italic when extracted from literature.

<sup>b</sup> For the cut-off value of 4 mm, no studies included with good quality.

<sup>c</sup> Pre- and postmenopausal women.

- van Hanegem N, et al. Maturitas 2011.



Διακολλπικό υπερηχογράφημα

## Διακολπικό υπερηχογράφημα

Το διακολπικό υπερηχογράφημα αποτελεί μια καλά ανεκτή εξέταση, που μπορεί να συμβάλει στην έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του ενδομητρίου.

- Karlsson B, et al. Am J Obstet Gynecol 1995.
- Timmermans A, et al. Obstet Gynecol 2010.

**Table II.** Histopathologic diagnosis of curettage specimens as related to endometrial thickness as measured by transvaginal ultrasonography

<i>Histologic diagnosis</i>	<i>Endometrial thickness</i>							<i>Total No.</i>
	$\leq 4$ mm	5 mm	6-10 mm	11-15 mm	16-20 mm	21-25 mm	>25 mm	
Atrophy	491	71	88	11	4	2	0	667
Hormonal effect	13	7	39	17	0	0	1	77
Endometrial polyp	6	5	54	43	15	10	7	140
Endometrial cancer	0	2	13	28	27	17	27	114
Hyperplasia	6	2	41	38	15	5	5	112
Other	0	0	6	6	4	0	3	19
Cervical cancer	2	1	4	2	0	0	0	9
TOTAL	518	88	245	145	65	34	43	1138

Thirty women with nonmeasurable endometrium are not included.

- Karlsson B, et al. Am J Obstet Gynecol 1995. [Nordic Multicenter Study]

**Table 2** The risk of endometrial cancer at various endometrial thickness measurements in women who are symptomatic or asymptomatic with vaginal bleeding

Threshold to define a normal endometrium (mm)	Women with vaginal bleeding: cancer risk (%) if the endometrium		Women without vaginal bleeding: cancer risk (%) if the endometrium	
	≤ Threshold	> Threshold	≤ Threshold	> Threshold
≤ 4	0.07	4.6 ←	0.00	0.2
≤ 5	0.07	7.3	0.00	0.4
≤ 6	0.08	7.7	0.00	1.5
≤ 7	0.09	10.8	0.00	2.1
≤ 8	0.12	12.7	0.00	2.9
≤ 9	0.14	15.1	0.00	3.6
≤ 10	0.18	16.6	0.00	5.8 ←
≤ 11	0.21	40.3	0.00	6.7
≤ 12	0.25	42.1	0.00	10.3
≤ 13	0.30	48.2	0.00	10.9
≤ 14	0.36	52.2	0.00	12.0
≤ 15	0.42	53.5	0.01	13.1
≤ 16			0.01	14.9
≤ 17			0.01	16.8
≤ 18			0.01	19.6
≤ 19			0.01	30.9

- Smith-Bindman R, et al. Ultrasound Obstet Gynecol 2004.

## Composite Data on Missed Diagnoses of Endometrial Cancer Based on Different Thresholds of Endometrial Thickness

Threshold of Endometrial Thickness on Transvaginal Ultrasound	Number of Missed Diagnoses of Endometrial Cancer	Equivalent Fraction of Missed Diagnoses in Simplest Form
≤3 mm	5/1,915 cases of cancer	1 in 383
≤4 mm	12/4,073 cases of cancer	1 in 339
≤5 mm	15/3,587 cases of cancer	1 in 239

Data from Karlsson B, Granberg S, Wikland M, Ylostalo P, Torvid K, Marsal K, et al. Transvaginal ultrasonography of the endometrium in women with postmenopausal bleeding—a Nordic multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1488–94; Ferrazzi E, Torri V, Trio D, Zannoni E, Filiberto S, Dordoni D. Sonographic endometrial thickness: a useful test to predict atrophy in patients with postmenopausal bleeding. An Italian multicenter study. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996;7:315–21; Gull B, Karlsson B, Milsom I, Granberg S. Can ultrasound replace dilation and curettage? A longitudinal evaluation of postmenopausal bleeding and transvaginal sonographic measurement of the endometrium as predictors of endometrial cancer. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:401–8; and Wong AS, Lao TT, Cheung CW, Yeung SW, Fan HL, Ng PS, et al. Reappraisal of endometrial thickness for the detection of endometrial cancer in postmenopausal bleeding: a retrospective cohort study. *BJOG* 2016;123:439–46.

- ACOG. *Obstet Gynecol* 2018. [ACOG Committee Opinion #734]

RR for endometrial cancer alone or endometrial cancer/atypical hyperplasia in women with a referral for PMB, grouped according to ET at the primary assessment (n = 339 women)

Endometrial thickness	Endometrial cancer				Endometrial cancer/atypical hyperplasia		
	No.	No.	RR (95% CI)	Mean RR (95% CI) for 5-7 and $\geq 8$ mm and unmeasurable	No.	RR (95% CI)	Mean RR (95% CI) for 5-7 and $\geq 8$ mm and unmeasurable
$\leq 4$ mm	178	0	1.0		2 (1.1%)	1.0	
5-7 mm	51	4 (7.8%)	14.0 (1.6-122.2)		4 (7.8%)	7.0 (1.3-37.0)	
$\geq 8$ mm	105	35 (33.3%)	59.3 (8.2-426.8)	44.5 (6.5-320.1)	38 (36.2%)	32.2 (7.9-130.8)	24.0 (5.9-97.4)
Unmeasurable	5	0			0		
Total	339	39 (11.5%)	63.9 (46.0-88.8)*		44 (13.0%)	72.1 (52.8-98.5)*	

RR calculations were performed in comparison with women with an ET of  $\leq 4$  mm. For the purposes of these calculations, the number of cases of endometrial cancer was increased arbitrarily from 0 to 1.

\*Comparison with the risk of endometrial cancer for women of the same age from the general population in the same region of Sweden in which the yearly incidence is 60 per 100,000 women. The estimated number of cases during the same time period of this study (3 years) therefore would be 180 per 100,000 women (RR, 1.0).

- Gull B, et al. Am J Obstet Gynecol 2003.

Diagnostic accuracy of diagnostic procedures for women with PMB.

Study	Subject	Outcome measure	Cut-off value or device	Sens <sup>a</sup> (%)	Spec <sup>a</sup> (%)	LR <sup>+</sup> <sup>a</sup>	LR <sup>-</sup> <sup>a</sup>	Pre-test probability <sup>a</sup>	Post-test probability <sup>a</sup>
Smith-Bindman et al. [16]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	<b>96.0</b>	<b>61.0</b>	0.07	<b>10.0%</b>	<b>1.0%</b>	
		Endometrial carcinoma	4 mm	<b>96.0</b>	<b>53.0</b>	0.08	<b>10.0%</b>	0.8%	
		Endometrial carcinoma	3 mm	<b>100.0</b>	<b>38.0</b>	0.00	<b>10.0%</b>	0.0%	
		Endometrial disease	5 mm	<b>95.0</b>	<b>92.0</b>	0.05	<i>40.0%</i>	3.5%	
		Endometrial disease	4 mm	<b>91.0</b>	<b>69.0</b>	0.13	<i>40.0%</i>	8.0%	
		Endometrial disease	3 mm	<b>98.0</b>	<b>62.0</b>	0.03	<i>40.0%</i>	2.11%	
Tabor et al. [18]	TVS	Endometrial carcinoma	MoM	<b>96.0</b>	<b>50.0</b>	0.08	<i>10.0%</i>	0.9%	
Gupta et al. <sup>b</sup> [19]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	91.7	66.1	<b>0.16</b>	<b>10.0%</b>	<b>2.5%</b>	
		Endometrial carcinoma	4 mm	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
		Endometrial disease	5 mm	95.7	77.5	<b>0.08</b>	<i>40.0%</i>	5.1%	
		Endometrial disease	4 mm	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
Timmermans et al. [20]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	<b>90.3</b>	<b>54.0</b>	0.18	<i>10.0%</i>	2.0%	
		Endometrial carcinoma	4 mm	<b>94.8</b>	<b>46.7</b>	0.11	<i>10.0%</i>	1.2%	
		Endometrial carcinoma	3 mm	<b>97.9</b>	<b>35.4</b>	0.06	<i>10.0%</i>	0.7%	
Clark et al. [22]	Sampling	Endometrial carcinoma <sup>c</sup>	All devices	<b>91.9</b>	<b>99.7</b>	<b>95.1</b>	<b>4.5%</b>	<b>81.8%</b>	
		Hyperplasia	All devices	<b>81.0</b>	<b>98.9</b>	73.6	<b>14.3%</b>	<b>66.7%</b>	
		Hyperplasia	Pipelle	n/a	n/a	n/a	<b>14.3%</b>	<b>62.3%</b>	
Dijkhuizen et al. [23]	Sampling	Endometrial carcinoma	All devices	<b>95.0</b>	<b>99.5</b>	190.0	<i>10.0%</i>	95.5%	
		Endometrial carcinoma	Pipelle	<b>99.6</b>	n/a	n/a	n/a	n/a	
		Hyperplasia	Pipelle	<b>88.0</b>	<b>98.0</b>	44.0	<i>14.3%</i>	88.0%	
de Kroon et al. <sup>c</sup> [21]	SIS	Abnormal cavity	n/a	<b>95.0</b>	<b>88.0</b>	n/a	n/a	n/a	
Clark et al. [24]	Hysteroscopy	Endometrial carcinoma <sup>c</sup>	n/a	<b>86.4</b>	<b>99.2</b>	<b>60.9</b>	<b>3.9%</b>	<b>71.8%</b>	
		Endometrial carcinoma (PMP)	n/a	n/a	n/a	<b>38.3</b>	<b>10.0%</b>	<b>64.8%</b>	
v. van Dongen et al. <sup>c</sup> [25]	Hysteroscopy	Abnormal cavity	n/a	<b>96.0</b>	<b>90.0</b>	<b>7.9</b>	<b>61.0%</b>	<b>93.0%</b>	

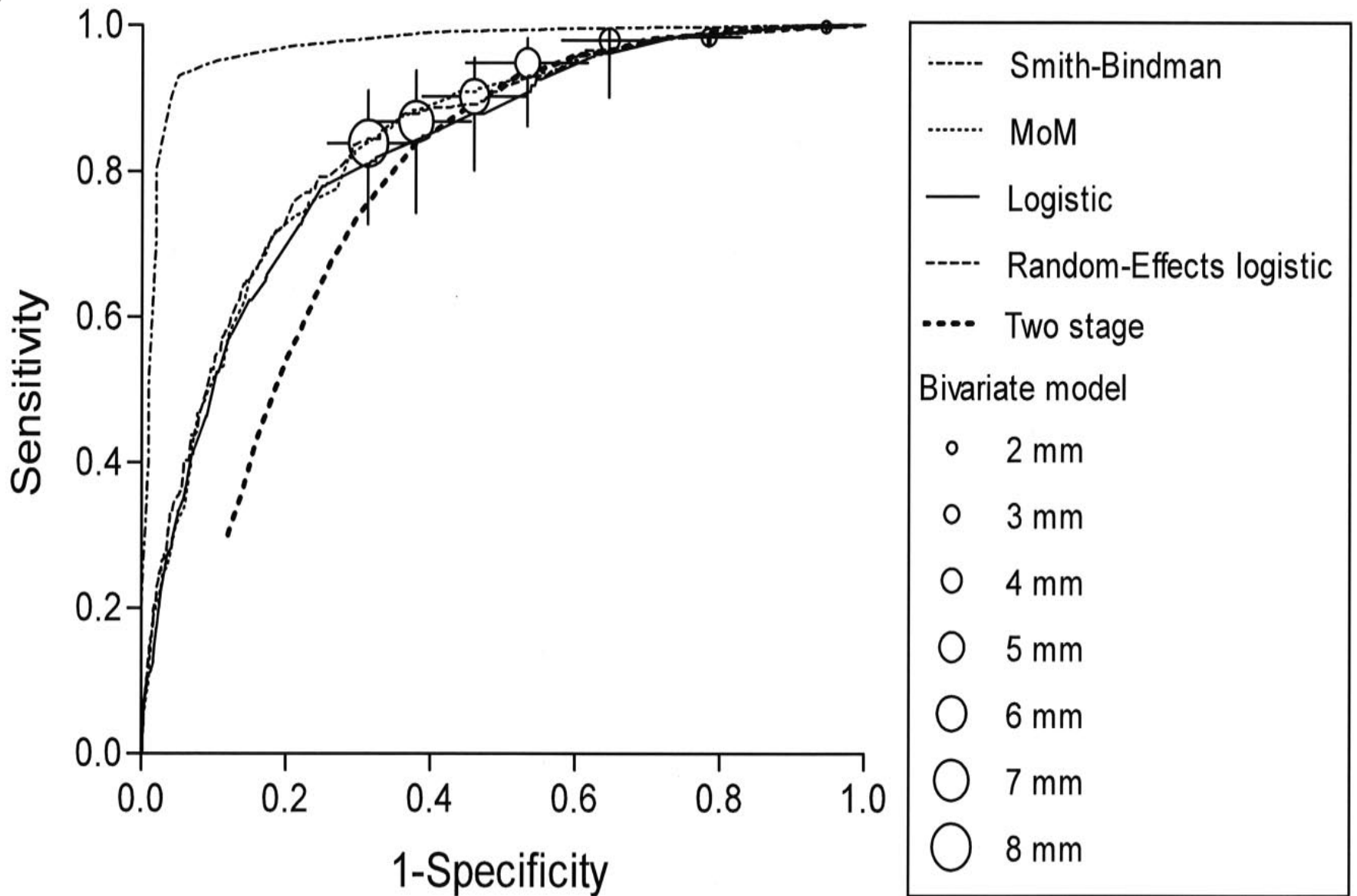
n/a = not applicable or not available; MoM = multiples of the median; PMP = postmenopausal.

<sup>a</sup> Bold when extracted from article, normal when calculated, italic when extracted from literature.

<sup>b</sup> For the cut-off value of 4 mm, no studies included with good quality.

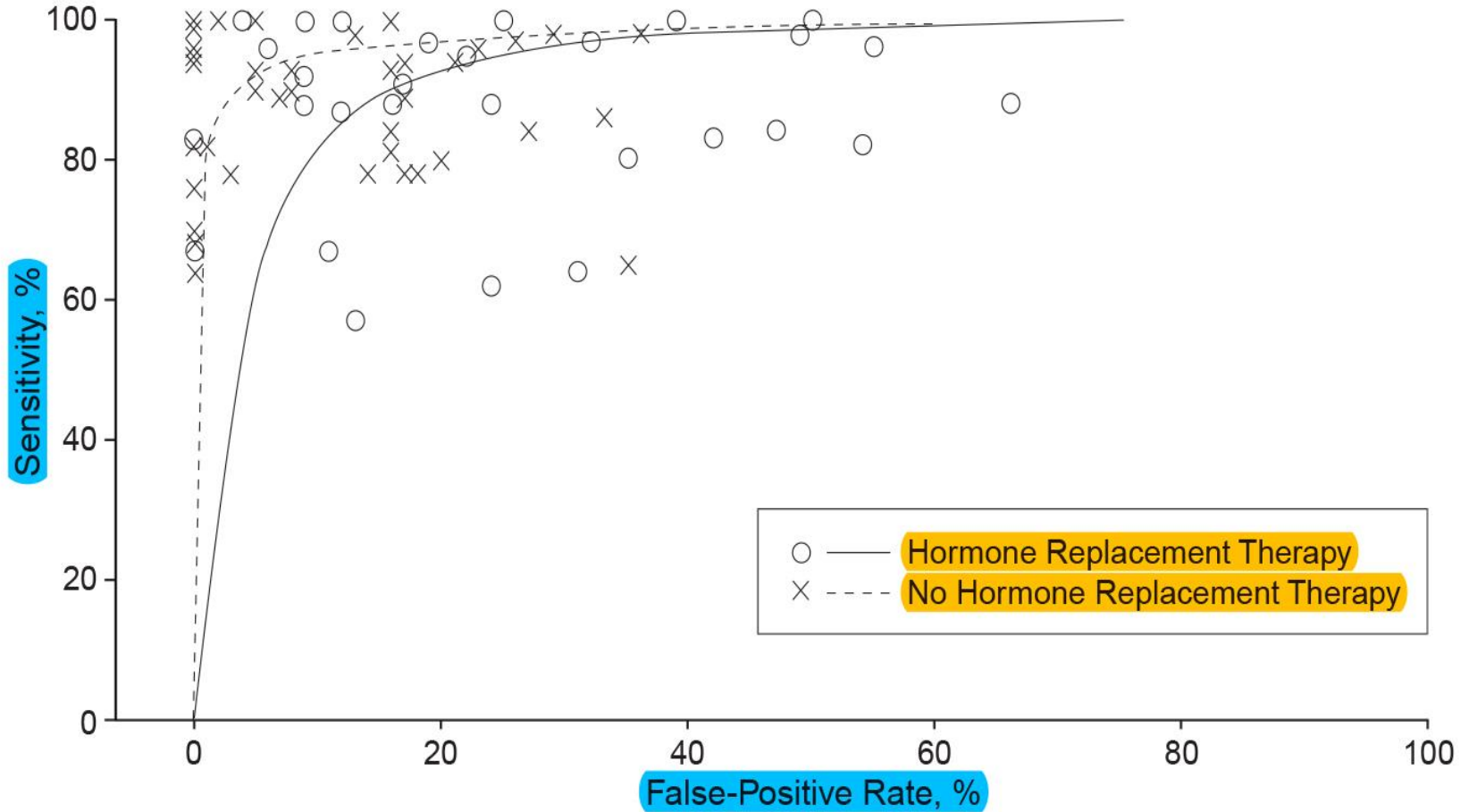
<sup>c</sup> Pre- and postmenopausal women.

- van Hanegem N, et al. Maturitas 2011.



• Timmermans A, et al. *Obstet Gynecol* 2010.





- Summary receiver operating curves stratified by hormone replacement therapy use.

- Smith-Bindman R, et al. JAMA 1998.

# Βιοψία ενδομητρίου

## Βιοψία ενδομητρίου

Η βιοψία του ενδομητρίου έχει ουσιαστικό ρόλο στην διαγνωστική προσέγγιση του καρκίνου του ενδομητρίου.

- Clark TJ, et al. Br J Obstet Gynaecol 2002.
- NCCN. NCCN.org 2019. [*NCCN Guidelines*]

### Diagnostic accuracy of diagnostic procedures for women with PMB.

Study	Subject	Outcome measure	Cut-off value or device	Sens <sup>a</sup> (%)	Spec <sup>a</sup> (%)	LR <sup>+</sup> <sup>a</sup>	LR <sup>-</sup> <sup>a</sup>	Pre-test probability <sup>a</sup>	Post-test probability <sup>a</sup>
Smith-Bindman et al. [16]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	<b>96.0</b>	<b>61.0</b>		0.07	<b>10.0%</b>	<b>1.0%</b>
		Endometrial carcinoma	4 mm	<b>96.0</b>	<b>53.0</b>		0.08	<b>10.0%</b>	0.8%
		Endometrial carcinoma	3 mm	<b>100.0</b>	<b>38.0</b>		0.00	<b>10.0%</b>	0.0%
		Endometrial disease	5 mm	<b>95.0</b>	<b>92.0</b>		0.05	40.0%	3.5%
		Endometrial disease	4 mm	<b>91.0</b>	<b>69.0</b>		0.13	40.0%	8.0%
		Endometrial disease	3 mm	<b>98.0</b>	<b>62.0</b>		0.03	40.0%	2.11%
Tabor et al. [18]	TVS	Endometrial carcinoma	MoM	<b>96.0</b>	<b>50.0</b>		0.08	10.0%	0.9%
Gupta et al. <sup>b</sup> [19]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	91.7	66.1		<b>0.16</b>	<b>10.0%</b>	<b>2.5%</b>
		Endometrial carcinoma	4 mm	n/a	n/a		n/a	n/a	n/a
		Endometrial disease	5 mm	95.7	77.5		<b>0.08</b>	40.0%	5.1%
		Endometrial disease	4 mm	n/a	n/a		n/a	n/a	n/a
Timmermans et al. [20]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	<b>90.3</b>	<b>54.0</b>		0.18	10.0%	2.0%
		Endometrial carcinoma	4 mm	<b>94.8</b>	<b>46.7</b>		0.11	10.0%	1.2%
		Endometrial carcinoma	3 mm	<b>97.9</b>	<b>35.4</b>		0.06	10.0%	0.7%
Clark et al. [22]	Sampling	Endometrial carcinoma <sup>c</sup>	All devices	<b>91.9</b>	<b>99.7</b>	<b>95.1</b>		<b>4.5%</b>	<b>81.8%</b>
		Hyperplasia	All devices	<b>81.0</b>	<b>98.9</b>	73.6		<b>14.3%</b>	<b>66.7%</b>
		Hyperplasia	Pipelle	n/a	n/a	n/a		<b>14.3%</b>	<b>62.3%</b>
Dijkhuizen et al. [23]	Sampling	Endometrial carcinoma	All devices	<b>95.0</b>	<b>99.5</b>	190.0		10.0%	95.5%
		Endometrial carcinoma	Pipelle	<b>99.6</b>	n/a	n/a		n/a	n/a
		Hyperplasia	Pipelle	<b>88.0</b>	<b>98.0</b>	44.0		14.3%	88.0%
de Kroon et al. <sup>c</sup> [21]	SIS	Abnormal cavity	n/a	<b>95.0</b>	<b>88.0</b>	n/a	n/a	n/a	n/a
Clark et al. [24]	Hysteroscopy	Endometrial carcinoma <sup>c</sup>	n/a	<b>86.4</b>	<b>99.2</b>	<b>60.9</b>		<b>3.9%</b>	<b>71.8%</b>
		Endometrial carcinoma (PMP)	n/a	n/a	n/a	<b>38.3</b>		<b>10.0%</b>	<b>64.8%</b>
v. van Dongen et al. <sup>c</sup> [25]	Hysteroscopy	Abnormal cavity	n/a	<b>96.0</b>	<b>90.0</b>	<b>7.9</b>		<b>61.0%</b>	<b>93.0%</b>

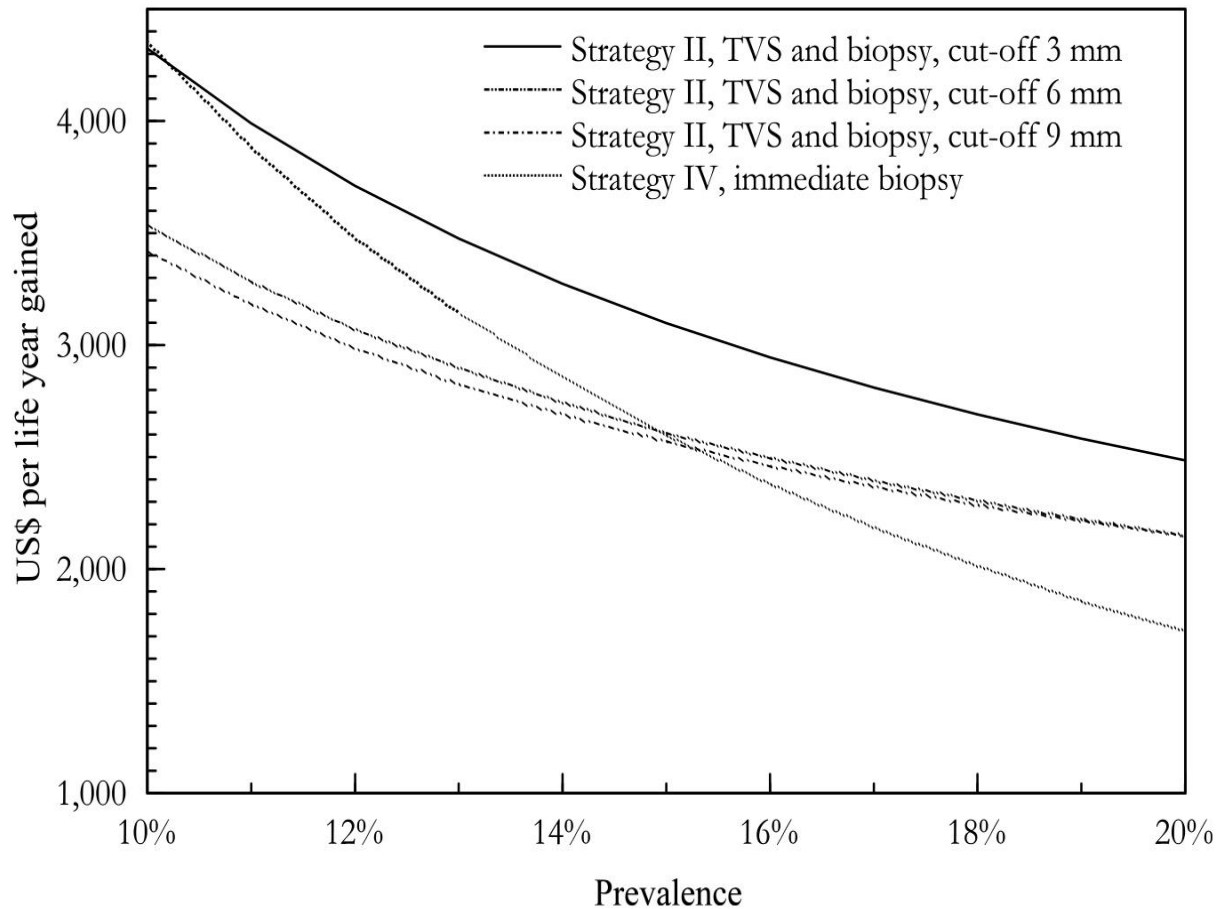
n/a = not applicable or not available; MoM = multiples of the median; PMP = postmenopausal.

<sup>a</sup> Bold when extracted from article, normal when calculated, italic when extracted from literature.

<sup>b</sup> For the cut-off value of 4 mm, no studies included with good quality.

<sup>c</sup> Pre- and postmenopausal women.

- van Hanegem N, et al. Maturitas 2011.



Cost-effectiveness of immediate biopsy and TVS followed by biopsy in case of increased endometrial thickness for cut-of values 3, 6 and 9 mm (60-year old woman).

- Dijkhuizen FP, et al. Maturitas 2003.

## Βιοψία ενδομητρίου

Η κλινική σημασία του αρνητικού αποτελέσματος της βιοψίας του ενδομητρίου, περιορίζεται από παράγοντες όπως:

- δυσκολίες κατά τη δειγματοληψία,
- ανεπαρκής ποσότητα υλικού.

Procedure feasibility and diagnostic accuracy of outpatient endometrial biopsy in endometrial cancer.

Device (no. evaluations) & study	Failure rate n (%)	Inadequate rate n (%)	Cancer in inadequate samples	Cancer cases		LR + (95% CI)	LR - (95% CI)
				+ve test (Sensitivity)	-ve test (1-Specificity)		
<b>Accurette (1)</b>							
Goldberg <i>et al.</i> (1981) <sup>62</sup>	5/40 (13)	5/35 (14)	0	3/3 (1.0)	0/27 (0.0)	49.0 (3.1–783.4)	0.1 (0.01–1.7)
<b>Gynoscann (1)</b>							
Sun-Kuie <i>et al.</i> (1992) <sup>16</sup>	8/70 (11)	16/62 (26)	0	2/2 (1.0)	0/44 (0.0)	75.0 (4.6–1236.4)	0.2 (0.01–2.1)
<b>Novak Curette (1)</b>							
Stovall <i>et al.</i> (1989) <sup>57</sup>	0/176 (0)	11/176 (6)	0	4/6 (0.67)	0/159 (0.0)	205.7 (12.2–3458.4)	0.3 (0.1–1.0)
<b>Pipelle (7)</b>							
Baruch <i>et al.</i> (1994) <sup>50</sup>	0/45 (0)	1/45 (2)	0	10/10 (1.0)	0/34 (0.0)	66.8 (4.3–1050.5)	0.1 (0.00–0.7)
Salet-Lizee <i>et al.</i> (1993) <sup>35</sup>	0/98 (0)	0/98 (0)	0	4/4 (1.0)	1/94 (0.01)	94.0 (13.4–660.4)	0.1 (0.01–1.41)
De Silva <i>et al.</i> (1997) <sup>36</sup>	9/50 (18)	6/41 (15)	1	1/1 (1.0)	1/34 (0.03)	34.0 (1.7–666.1)	0.5 (0.1–0.9)
Van den Bosch <i>et al.</i> (1995) <sup>38</sup>	2/140 (1)	0/138 (0)	0	6/7 (0.86)	0/131 (0.0)	214.5 (13.2–3480.3)	0.1 (0.02–0.9)
Gupta <i>et al.</i> (1996) <sup>39</sup>	15/69 (22)	0/54 (0)	0	2/2 (1.0)	1/52 (0.0)	52.0 (7.5–362.2)	0.2 (0.01–2.15)
Batool <i>et al.</i> (1994) <sup>46</sup>	15/70 (21)	42/55 (76)	0	3/3 (1.0)	0/10 (0.0)	19.3 (1.3–296.2)	0.1 (0.01–1.8)
Giannacopoulos <i>et al.</i> (1996) <sup>52</sup>	2/74 (3)	15/72 (21)	0	5/5 (1.0)	0/52 (0.0)	97.2 (6.1–1549.5)	0.1 (0.01–1.2)
Total	43/546 (8)	64/503 (13)	1	–	–	64.6 (22.3–187.1)	0.1 (0.04–0.28)
<b>Vabra Aspirator (2)</b>							
Stovall <i>et al.</i> (1989) <sup>57</sup>	0/64 (0)	2/64	0	1/1 (100.0)	0/61 (0.0)	93.0 (5.3–1647.3)	0.3 (0.02–2.8)
Goldberg <i>et al.</i> (1981) <sup>62</sup>	5/40 (13)	4/35 (11)	0	3/3 (100.0)	0/28 (0.0)	50.8 (3.2–812.1)	0.1 (0.01–1.7)
Total	5/104 (5)	6/99 (6)	–	–	–	59.4 (6.8–518.6)	0.2 (0.03–1.0)
<b>Z-sampler (1)</b>							
Etherington <i>et al.</i> (1995) <sup>43</sup>	7/77 (9)	36/70 (51)	0	4/4 (100.0)	0/30 (0.0)	55.8 (3.5–886.0)	0.1 (0.01–1.4)
<b>All devices (13)</b>							
Total	68/1013 (7)	138/945 (15)	1 ((0.7 95% CI 0.02–4.0))	–	–	66.5 (30.0–147.1)	0.14 (0.1–0.3)

- Clark TJ, et al. Br J Obstet Gynaecol 2002.

## Βιοψία ενδομητρίου

Ειδικά στις συμπτωματικές ασθενείς με αρνητική βιοψία του ενδομητρίου, θα πρέπει να ακολουθεί διαγνωστική απόξεση καθώς το ποσοστό των ψευδώς αρνητικών αποτελεσμάτων φθάνει το 10%.

- Clark TJ, et al. Br J Obstet Gynaecol 2002.
- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]



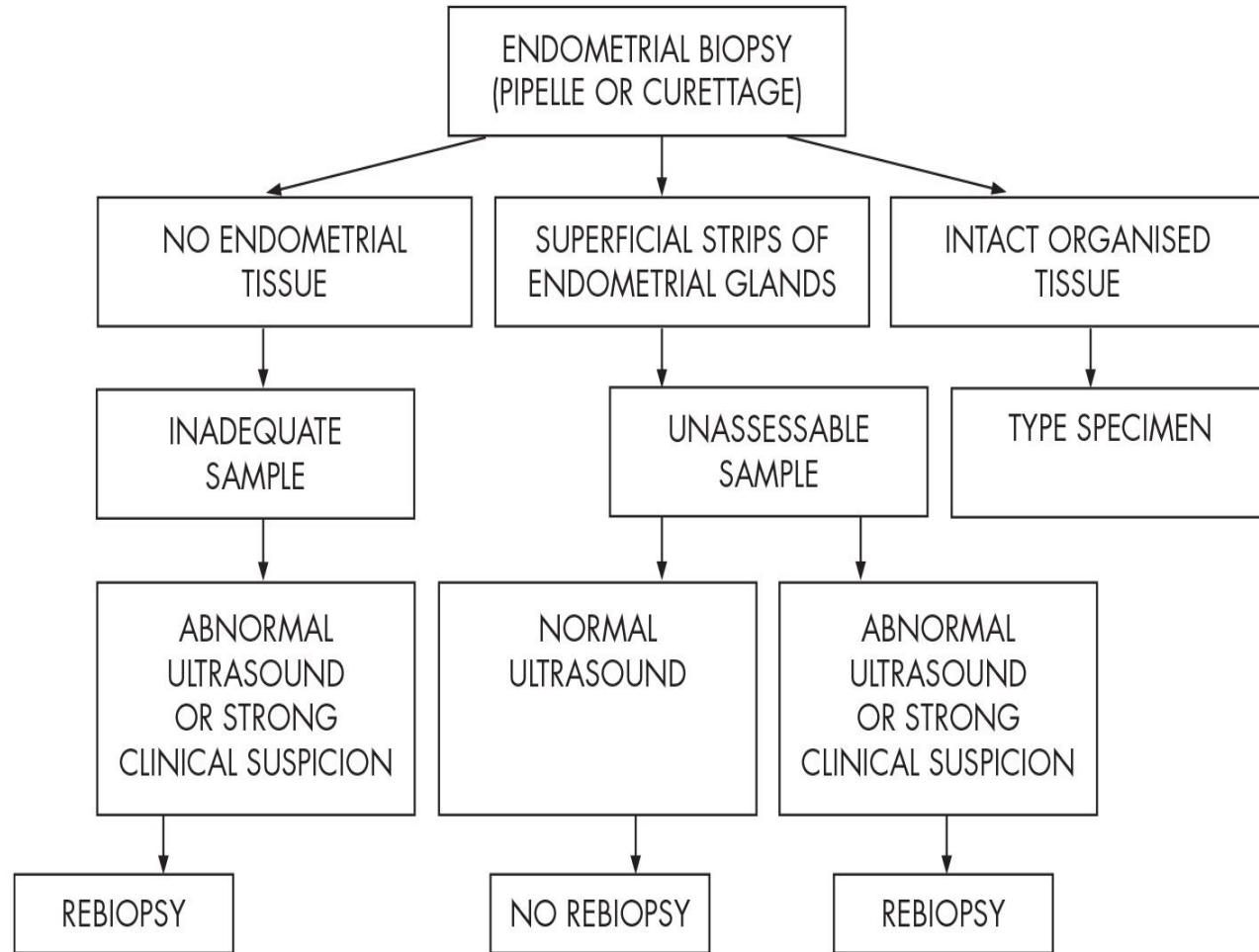


Figure 1 Algorithm for assessment of the adequacy of an endometrial biopsy specimen.

- McCluggage WG. J Clin Pathol 2006.

## Βιοψία ενδομητρίου

Η βιοψία του ενδομητρίου μπορεί να μην είναι ακριβής στην διάγνωση κακοηθειών του τοιχώματος της μήτρας (μεσεγχυματικοί όγκοι).

- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]

# Διαγνωστική απόξεση

## Διαγνωστική απόξεση

Η διαγνωστική απόξεση έχει ουσιαστικό ρόλο στην έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του ενδομητρίου.

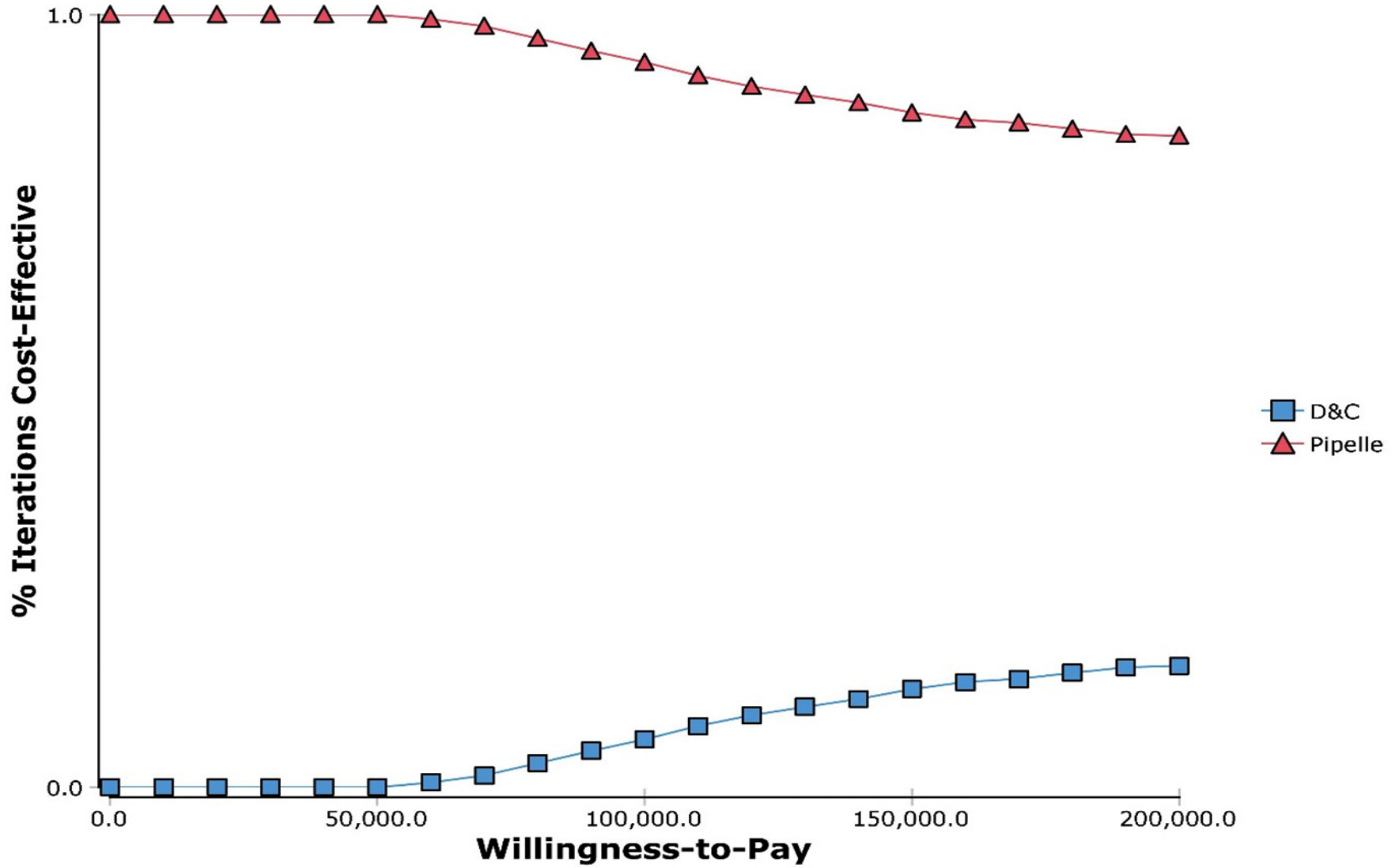
- ACOG. Obstet Gynecol 2015. [ACOG Practice Bulletin #149]
- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]

## Διαγνωστική απόξεση

Η διαγνωστική απόξεση χρησιμοποιείται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- αδυναμία λήψης βιοψίας ενδομητρίου (στένωση τραχηλικού στομίου, δυσανεξία ασθενούς).
- ανεπαρκής ποσότητα υλικού, ύστερα από βιοψία ενδομητρίου.
- επιμένουσα μετεμμηνοπαυσιακή μητρορραγία, παρά την αρνητική βιοψία του ενδομητρίου.

## CE Acceptability Curve



- Yi Y, et al. *Gynecol Oncol* 2018 .

# Υστεροσκόπηση

## Υστεροσκόπηση

Η υστεροσκόπηση επιτρέπει την άμεση απεικόνιση της ενδομήτριας κοιλότητας και χρησιμοποιείται για την έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του ενδομητρίου.

- van Hanegem N, et al. Maturitas 2011.
- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]



## Υστεροσκοπηση

Η υστεροσκοπηση χρησιμοποιείται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- μη εφικτή η λήψης βιοψίας του ενδομητρίου (στένωση τραχηλικού στομίου, δυσανεξία ασθενούς).
- ανεπαρκής ποσότητα υλικού, ύστερα από βιοψία του ενδομητρίου.
- μη φυσιολογικά υπερηχογραφικά ευρήματα και αυξημένος κίνδυνος για καρκίνο του ενδομητρίου.

### Diagnostic accuracy of diagnostic procedures for women with PMB.

Study	Subject	Outcome measure	Cut-off value or device	Sens <sup>a</sup> (%)	Spec <sup>a</sup> (%)	LR <sup>+</sup> <sup>a</sup>	LR <sup>-</sup> <sup>a</sup>	Pre-test probability <sup>a</sup>	Post-test probability <sup>a</sup>
Smith-Bindman et al. [16]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	<b>96.0</b>	<b>61.0</b>		0.07	<b>10.0%</b>	<b>1.0%</b>
		Endometrial carcinoma	4 mm	<b>96.0</b>	<b>53.0</b>		0.08	<b>10.0%</b>	0.8%
		Endometrial carcinoma	3 mm	<b>100.0</b>	<b>38.0</b>		0.00	<b>10.0%</b>	0.0%
		Endometrial disease	5 mm	<b>95.0</b>	<b>92.0</b>		0.05	<i>40.0%</i>	3.5%
		Endometrial disease	4 mm	<b>91.0</b>	<b>69.0</b>		0.13	<i>40.0%</i>	8.0%
		Endometrial disease	3 mm	<b>98.0</b>	<b>62.0</b>		0.03	<i>40.0%</i>	2.11%
Tabor et al. [18]	TVS	Endometrial carcinoma	MoM	<b>96.0</b>	<b>50.0</b>		0.08	<i>10.0%</i>	0.9%
Gupta et al. <sup>b</sup> [19]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	91.7	66.1		<b>0.16</b>	<b>10.0%</b>	<b>2.5%</b>
		Endometrial carcinoma	4 mm	n/a	n/a		n/a	n/a	n/a
		Endometrial disease	5 mm	95.7	77.5		<b>0.08</b>	<i>40.0%</i>	5.1%
		Endometrial disease	4 mm	n/a	n/a		n/a	n/a	n/a
Timmermans et al. [20]	TVS	Endometrial carcinoma	5 mm	<b>90.3</b>	<b>54.0</b>		0.18	<i>10.0%</i>	2.0%
		Endometrial carcinoma	4 mm	<b>94.8</b>	<b>46.7</b>		0.11	<i>10.0%</i>	1.2%
		Endometrial carcinoma	3 mm	<b>97.9</b>	<b>35.4</b>		0.06	<i>10.0%</i>	0.7%
Clark et al. [22]	Sampling	Endometrial carcinoma <sup>c</sup>	All devices	<b>91.9</b>	<b>99.7</b>	<b>95.1</b>		<b>4.5%</b>	<b>81.8%</b>
		Hyperplasia	All devices	<b>81.0</b>	<b>98.9</b>	73.6		<b>14.3%</b>	<b>66.7%</b>
		Hyperplasia	Pipelle	n/a	n/a	n/a		<b>14.3%</b>	<b>62.3%</b>
Dijkhuizen et al. [23]	Sampling	Endometrial carcinoma	All devices	<b>95.0</b>	<b>99.5</b>	190.0		<i>10.0%</i>	95.5%
		Endometrial carcinoma	Pipelle	<b>99.6</b>	n/a	n/a		n/a	n/a
		Hyperplasia	Pipelle	<b>88.0</b>	<b>98.0</b>	44.0		<i>14.3%</i>	88.0%
de Kroon et al. <sup>c</sup> [21]	SIS	Abnormal cavity	n/a	<b>95.0</b>	<b>88.0</b>	n/a	n/a	n/a	n/a
Clark et al. [24]	Hysteroscopy	Endometrial carcinoma <sup>c</sup>	n/a	<b>86.4</b>	<b>99.2</b>	<b>60.9</b>		<b>3.9%</b>	<b>71.8%</b>
		Endometrial carcinoma (PMP)	n/a	n/a	n/a	<b>38.3</b>		<b>10.0%</b>	<b>64.8%</b>
v. van Dongen et al. <sup>c</sup> [25]	Hysteroscopy	Abnormal cavity	n/a	<b>96.0</b>	<b>90.0</b>	<b>7.9</b>		<b>61.0%</b>	<b>93.0%</b>

n/a = not applicable or not available; MoM = multiples of the median; PMP = postmenopausal.

<sup>a</sup> Bold when extracted from article, normal when calculated, italic when extracted from literature.

<sup>b</sup> For the cut-off value of 4 mm, no studies included with good quality.

<sup>c</sup> Pre- and postmenopausal women.

• van Hanegem N, et al. Maturitas 2011.

**Diagnostic Accuracy of Hysteroscopy in Detecting Endometrial Cancer and Disease in Women With Abnormal Uterine Bleeding\***

	No. of Data Points†	Likelihood Ratio (95% CI)		Posttest Probability (95% CI), %‡	
		Endometrial Cancer		Positive	Negative
		Positive	Negative	Positive	Negative
<b>All studies</b>	61	<b>60.9 (51.2-72.5)</b>	<b>0.15 (0.13-0.18)</b>	<b>71.8 (67.0-76.6)</b>	<b>0.6 (0.5-0.8)</b>
General study quality§					
High	11	34.8 (25.6-47.3)	0.21 (0.15-0.28)	58.6 (49.6-67.5)	0.8 (0.6-1.2)
Low	50	73.5 (59.5-90.8)	0.14 (0.12-0.17)	74.9 (69.6-79.9)	0.6 (0.5-0.7)
Outpatient setting	31	82.5 (64.9-105.0)	0.13 (0.10-0.16)	77.0 (71.4-82.2)	0.5 (0.4-0.7)
High quality	4	119.2 (63.0-225.7)	0.16 (0.11-0.24)	82.8 (70.7-90.8)	0.7 (0.4-1.0)
Low quality	27	76.5 (59.0-99.2)	0.12 (0.09-0.15)	75.6 (69.4-81.3)	0.5 (0.3-0.7)
Inpatient setting	16	21.9 (15.9-30.2)	0.28 (0.21-0.37)	47.1 (37.9-57.0)	1.1 (0.8-1.6)
High quality	5	8.6 (5.4-13.6)	0.36 (0.23-0.54)	25.8 (17.2-37.4)	1.4 (0.9-2.3)
Low quality	11	58.6 (33.5-102.7)	0.25 (0.17-0.35)	70.4 (56.3-81.8)	1.0 (0.7-1.5)
Postmenopausal women	16	38.3 (26.1-56.1)	0.13 (0.09-0.18)	60.9 (50.1-71.1)	0.5 (0.4-0.8)
High quality	2	45.4 (9.7-211.5)	0.09 (0.02-0.44)	64.8 (27.2-90.3)	0.4 (0.08-1.9)
Low quality	14	37.8 (25.5-56.0)	0.13 (0.09-0.19)	60.5 (49.5-71.1)	0.5 (0.3-0.8)
Premenopausal and postmenopausal women	45	72.5 (59.7-88.1)	0.16 (0.13-0.19)	74.6 (69.6-79.4)	0.6 (0.5-0.8)
High quality	9	34.0 (25.1-46.1)	0.22 (0.16-0.29)	58.0 (49.1-66.9)	0.9 (0.6-1.3)
Low quality	36	104.7 (80.7-135.9)	0.14 (0.12-0.18)	81.0 (75.6-85.6)	0.6 (0.5-0.7)
<b>Endometrial Disease</b>					
All studies	71	10.4 (9.7-11.1)	0.24 (0.22-0.25)	55.2 (52.4-57.8)	2.8 (2.4-3.0)
General study quality§					
High	12	5.5 (4.8-6.3)	0.31 (0.27-0.37)	39.4 (35.3-43.8)	3.5 (3.0-4.4)
Low	59	12.6 (11.5-13.7)	0.22 (0.1-0.24)	59.9 (56.6-62.3)	2.5 (1.1-2.9)
Outpatient setting	36	13.9 (12.6-15.3)	0.21 (0.19-0.23)	62.2 (58.9-65.4)	2.4 (2.1-2.8)
High quality	4	8.3 (6.9-10.1)	0.29 (0.24-0.35)	49.6 (43.9-55.5)	3.3 (2.7-4.2)
Low quality	32	16.2 (14.5-18.2)	0.20 (0.17-0.22)	65.7 (62.2-69.2)	2.3 (1.9-2.7)
Inpatient setting	18	4.6 (4.0-5.3)	0.39 (0.34-0.44)	35.3 (31.2-39.6)	4.4 (3.7-5.2)
High quality	5	2.4 (2.0-2.9)	0.45 (0.34-0.59)	22.1 (18.5-26.4)	5.1 (3.7-6.8)
Low quality	13	7.0 (5.6-8.6)	0.37 (0.32-0.43)	45.4 (38.9-51.5)	4.2 (3.5-5.1)
Postmenopausal women	18	20.4 (15.7-26.6)	0.14 (0.11-0.19)	70.8 (64.1-76.7)	1.6 (1.2-2.3)
High quality	2	71.5 (9.8-522.9)	0.09 (0.02-0.41)	89.5 (52.7-98.5)	1.1 (0.2-4.8)
Low quality	16	19.6 (15.0-25.6)	0.15 (0.11-0.19)	69.9 (63.0-76.0)	1.8 (1.2-2.3)
Premenopausal and postmenopausal women	53	9.6 (9.0-10.4)	0.25 (0.23-0.27)	53.2 (50.1-56.2)	2.9 (2.6-3.2)
High quality	10	5.2 (4.6-6.0)	0.28 (0.23-0.34)	38.1 (34.3-42.6)	3.2 (2.6-4.0)
Low quality	43	11.8 (10.8-12.9)	0.20 (0.18-0.22)	58.3 (55.1-61.5)	2.3 (2.0-2.7)

\*An estimate of the pretest probability was obtained by calculating the prevalence of the outcome event in the overall population in the 65 included studies. The following equation was used for calculating posttest probability: likelihood ratio × pretest probability/[1 – pretest probability × (1 – likelihood ratio)]. The pretest probability was 3.9% (95% confidence interval [CI], 3.7%-4.2%) for endometrial cancer and 10.6% (95% CI, 10.2%-11.0%) for endometrial disease.

†There are 61 data points presented in 56 studies of endometrial cancer and 71 data points presented in the 65 studies of endometrial disease. In some studies, data could be extracted for both postmenopausal and premenopausal women, so there are more data points than studies. Data could not be split by setting or menopausal status for all studies.

‡The 95% CIs for posttest probability were calculated by using lower and upper limits of 95% CIs of pretest probabilities and likelihood ratios.

§High-quality studies were levels 1 through 3 and low-quality studies were levels 4 and 5.

- Clark TJ, et al. JAMA 2002.

Διαγνωστική απόξεση & υστεροσκόπηση

## Διαγνωστική απόξεση & υστεροσκοπηση

Η πραγματοποίηση διαγνωστικής απόξεσης υπό υστεροσκοπική καθοδήγηση, πλεονεκτεί σαφώς έναντι της απλής διαγνωστικής απόξεσης.

- ACOG. Obstet Gynecol 2015. [ACOG Practice Bulletin #149]

# Προεγχειρητικός έλεγχος

## Προεγχειρητικός έλεγχος

Ο προεγχειρητικός έλεγχος των ασθενών με καρκίνο του ενδομητρίου, περιλαμβάνει τις ακόλουθες εξετάσεις:

- υπερηχογράφημα\*,
- αξονική τομογραφία (CT) κοιλίας,
- μαγνητική τομογραφία (MRI) κοιλίας\*\*,
- PET τομογραφία (PET CT)\*\*\*
- ακτινογραφία θώρακος,
- κυστεοσκόπηση,
- κολonosκόπηση,
- ενδοφλέβια πυελογραφία,
- καρκινικούς δείκτες (Ca-125, Ca 19-9, CA 15-3, CEA, AFP, βhCG).

- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]
- Lin MY, et al. Int J Gynaecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report]

# Σταδιοποίηση κατά FIGO



**Table 3**

Carcinoma of the endometrium.

Stage I*	Tumor confined to the corpus uteri
IA*	No or less than half myometrial invasion
IB*	Invasion equal to or more than half of the myometrium
Stage II*	Tumor invades cervical stroma, but does not extend beyond the uterus**
Stage III*	Local and/or regional spread of the tumor
IIIA*	Tumor invades the serosa of the corpus uteri and/or adnexae <sup>#</sup>
IIIB*	Vaginal and/or parametrial involvement <sup>#</sup>
IIIC*	Metastases to pelvic and/or para-aortic lymph nodes <sup>#</sup>
IIIC1*	Positive pelvic nodes
IIIC2*	Positive para-aortic lymph nodes with or without positive pelvic lymph nodes
Stage IV*	Tumor invades bladder and/or bowel mucosa, and/or distant metastases
IVA*	Tumor invasion of bladder and/or bowel mucosa
IVB*	Distant metastases, including intra-abdominal metastases and/or inguinal lymph nodes

\*Either G1, G2, or G3.

\*\*Endocervical glandular involvement only should be considered as Stage I and no longer as Stage II.

<sup>#</sup>Positive cytology has to be reported separately without changing the stage.

- Pecorelli S. *Int J Gynaecol Obstet* 2009. [FIGO Staging System]

# Θεραπευτική προσέγγιση

## Θεραπευτική προσέγγιση

Σύμφωνα με τις πρόσφατες κατευθυντήριες οδηγίες, η θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου του ενδομητρίου περιλαμβάνει:

- συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση,
- μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία,
- μετεγχειρητική χημειοθεραπεία.

- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]
- Colombo N, et al. Ann Oncol 2016. [ESMO-ESGO-ESTRO Guidelines]

## Θεραπευτική προσέγγιση

Η απόφαση για την θεραπευτική προσέγγιση λαμβάνεται από ένα συμβούλιο ειδικών που περιλαμβάνει:

- Γυναικολόγο Ογκολόγο,
- Παθολόγο Ογκολόγο,
- Ακτινοθεραπευτή,
- Παθολογοανατόμο,
- Ακτινολόγο.

- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]
- Colombo N, et al. Ann Oncol 2016. [ESMO-ESGO-ESTRO Guidelines]

## Θεραπευτική προσέγγιση

Αυτό το συμβούλιο ειδικών εξετάζει όλες τις διαθέσιμες θεραπευτικές επιλογές και εξατομικεύει τον τύπο και την έκταση της χειρουργικής αντιμετώπισης, λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη:

- στάδιο της νόσου,
- ιστολογικό υποτύπο,
- ζητήματα γονιμότητας,
- γενική κατάσταση της ασθενούς.

- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]
- Colombo N, et al. Ann Oncol 2016. [ESMO-ESGO-ESTRO Guidelines]

# Συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση

## Συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση

Η συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση έχει ουσιαστικό ρόλο στην θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών με καρκίνο του ενδομητρίου.

- ACOG. Obstet Gynecol 2015. [ACOG Guidelines]
- Colombo N, et al. Ann Oncol 2016. [ESMO-ESGO-ESTRO Guidelines]

## Συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση

Η συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση περιλαμβάνει:

- κοιλιακή ολική υστερεκτομή μετά των εξαρτημάτων,
- εξαίρεση πνευλικών και παρα-αορτικών λεμφαδένων,
- πλήρη εξαίρεση της νόσου.

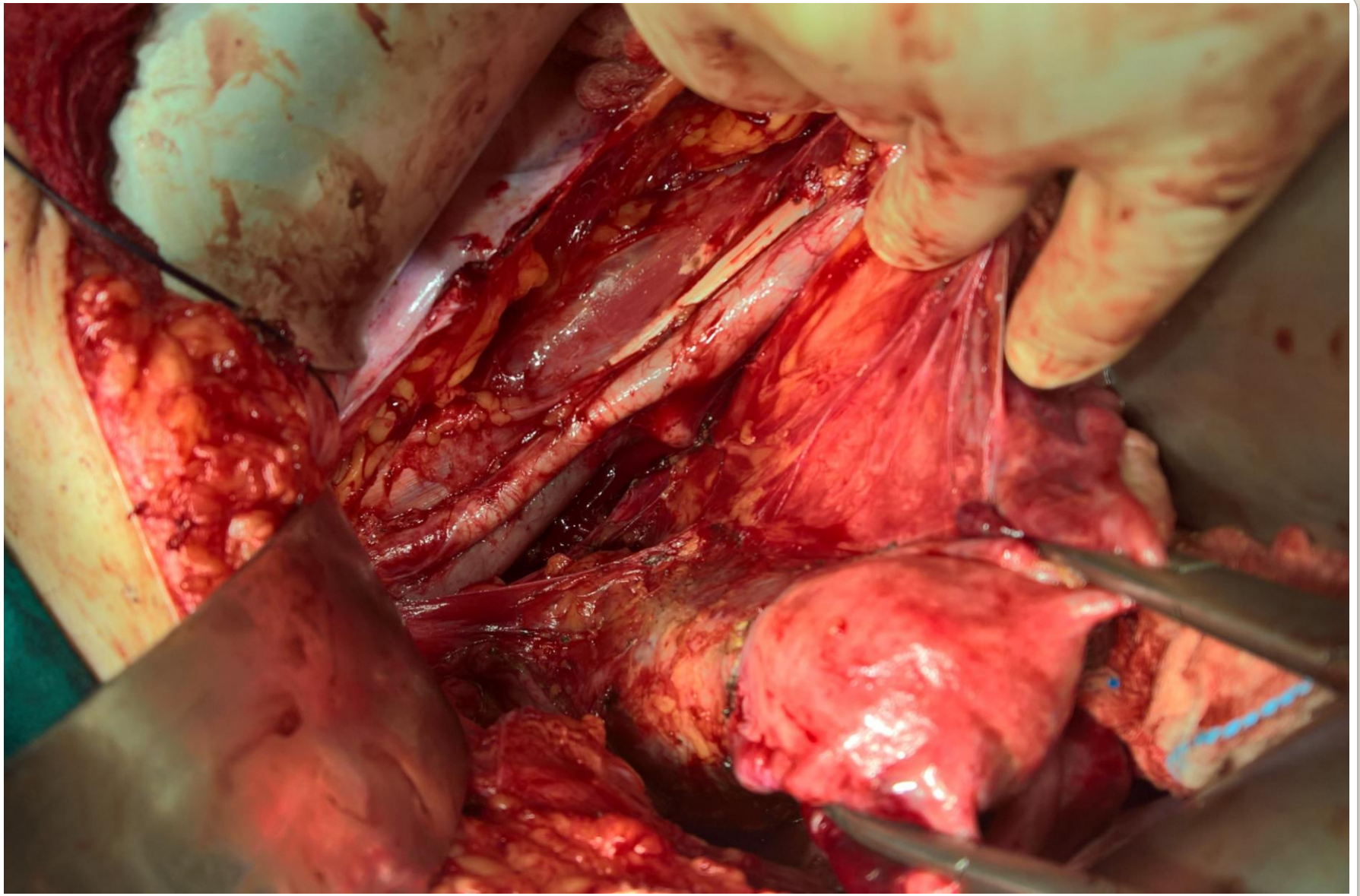
- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]
- Amant F, et al. Int J Gynecol Obstet 2018 [FIGO Cancer Report]



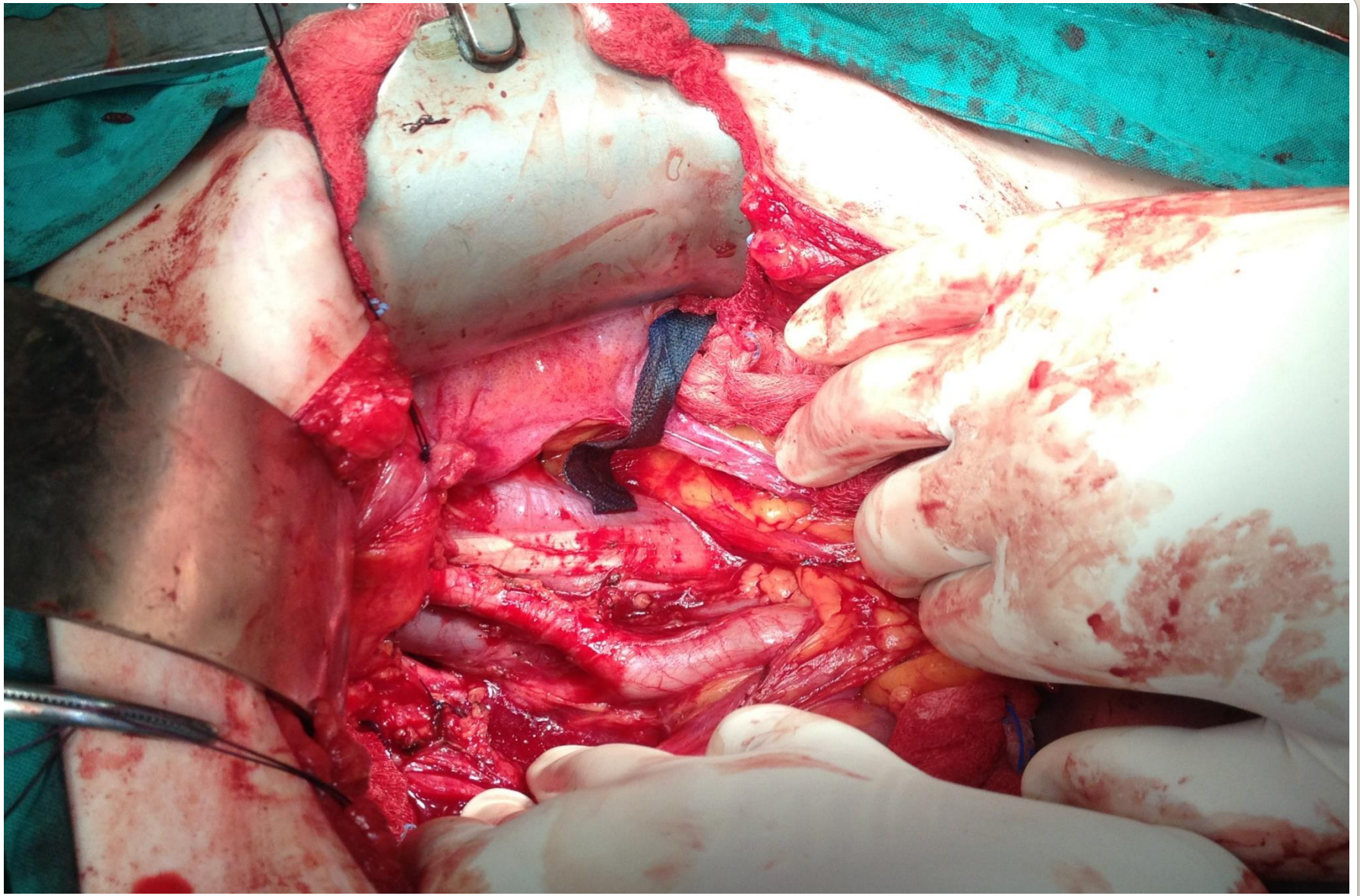
## Λεμφαδενικός καθαρισμός

Ανάλογα με την έκταση του, ο λεμφαδενικός καθαρισμός ταξινομείται σε:

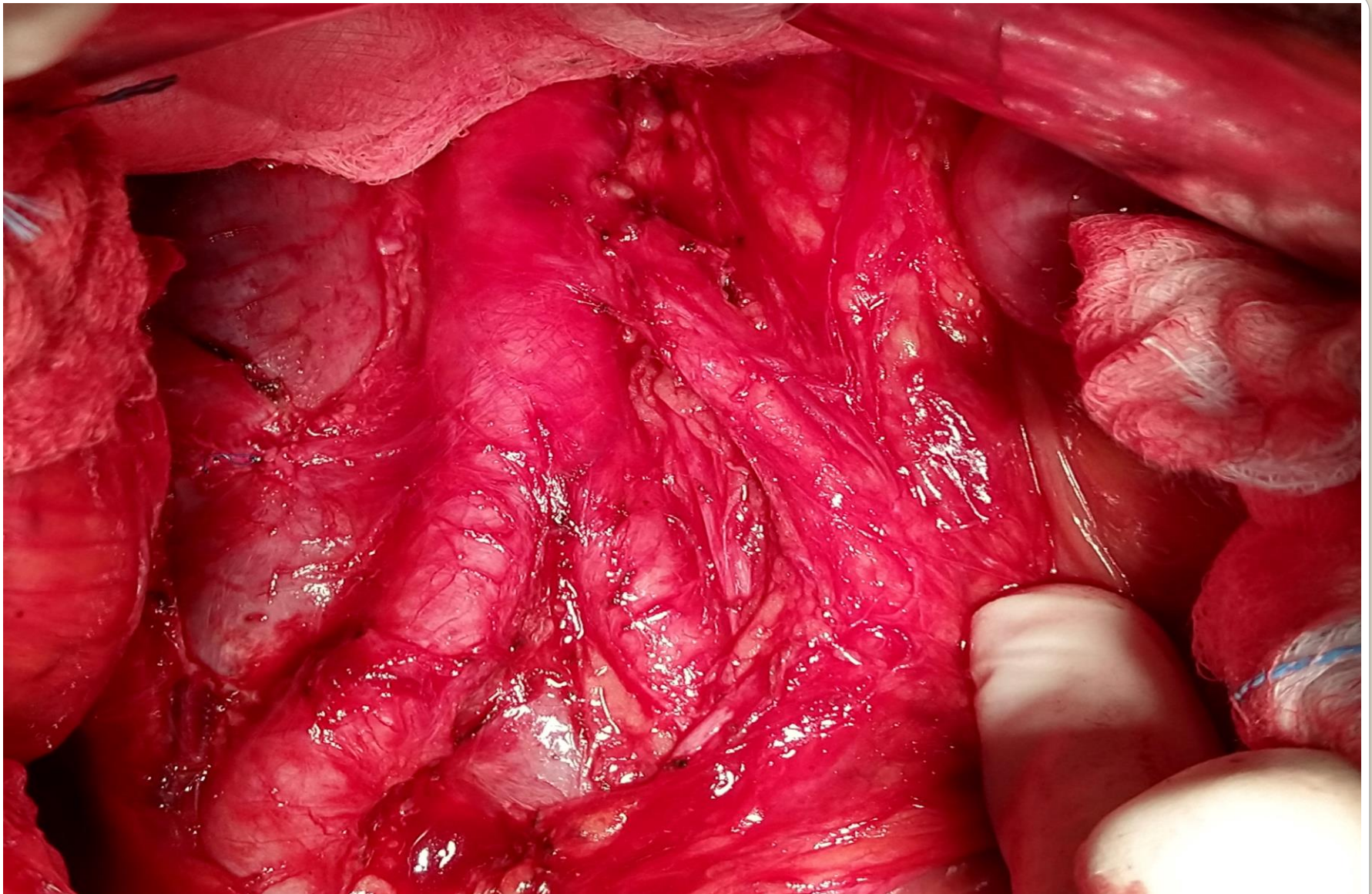
- επίπεδο 1 (έξω και έσω λαγόνιοι λεμφαδένες),
- επίπεδο 2 (κοινοί λαγόνιοι και προ-ιεροί λεμφαδένες),
- επίπεδο 3 (παρα-αορτικοί λεμφαδένες, μέχρι την κάτω μεσεντέρια αρτηρία),
- επίπεδο 4 (παρα-αορτικοί λεμφαδένες, μέχρι την νεφρική φλέβα).



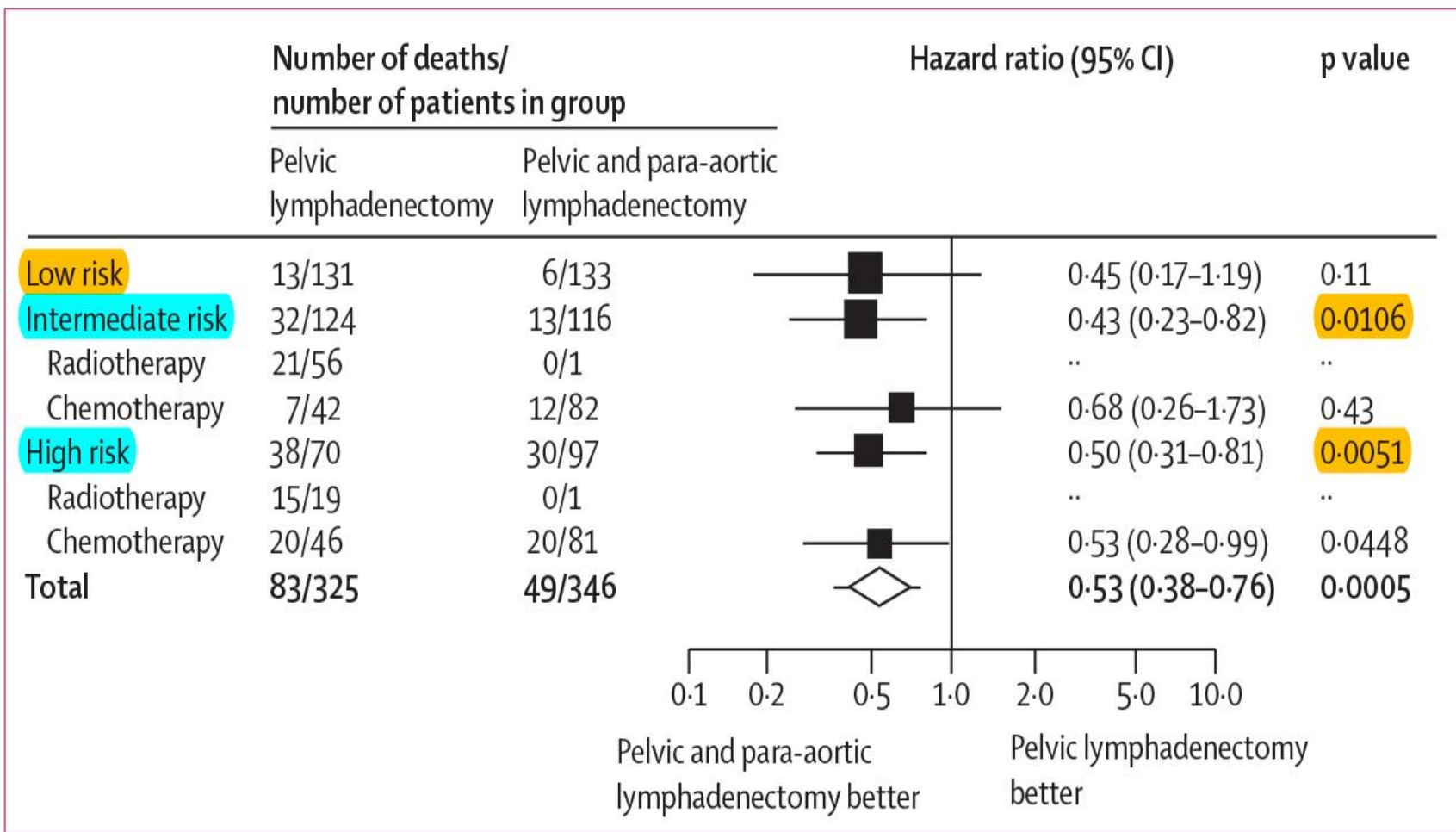
- Androutsopoulos G. Pelvic lymphadenectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynaecology, School of Medicine, University of Patras].



- Androutsopoulos G. Pelvic lymphadenectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynaecology, School of Medicine, University of Patras].

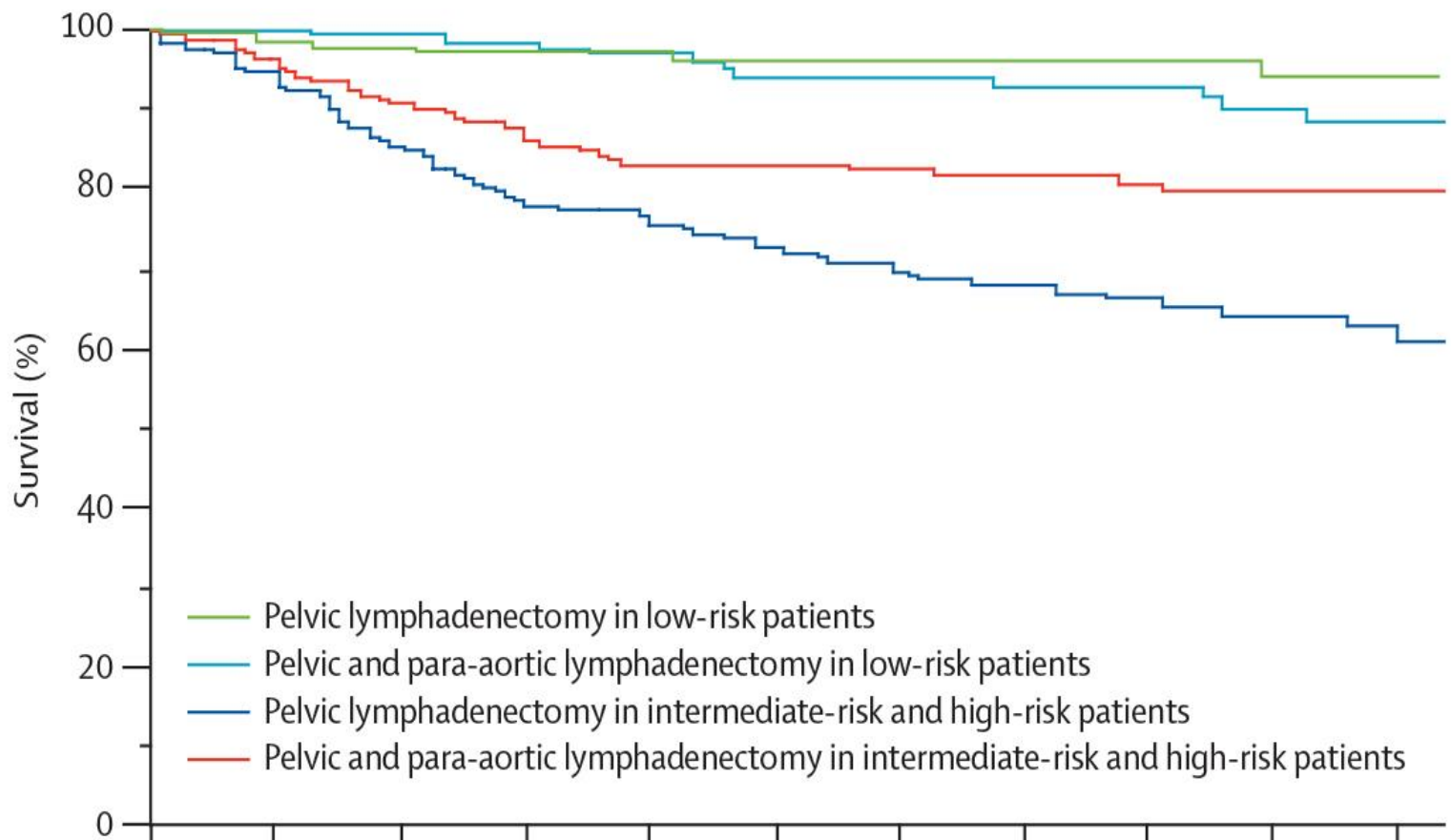


- Androutsopoulos G. Para-aortic lymphadenectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynaecology, School of Medicine, University of Patras].



Cox regression analysis of overall survival with pelvic and para-aortic lymphadenectomy compared with pelvic lymphadenectomy alone according to risk of recurrence

- Todo Y, et al. Lancet 2010. [SEPAL Study]



Number at risk

—	131	129	127	124	117	101	91	76	66	54	40
—	133	130	128	124	120	114	89	74	62	47	37
—	194	181	163	148	139	122	100	81	65	55	46
—	213	204	188	179	162	145	107	95	82	70	59

- Todo Y, et al. Lancet 2010. [SEPAL Study]

	Low risk		Intermediate or high risk	
	Pelvic lymphadenectomy (n=131)	Pelvic and para-aortic lymphadenectomy (n=133)	Pelvic lymphadenectomy (n=194)	Pelvic and para-aortic lymphadenectomy (n=213)
<b>Overall survival</b>				
Died	13 (10%)	6 (5%)	70 (36%)	43 (20%)
3 years	98.4%	97.0%	78.1%	86.2%
5 years	94.2%	96.2%	72.6%	83.2%
8 years	93.1%	96.2%	66.0%	79.8%
<b>Disease-specific survival</b>				
Died	5 (4%)	1 (1%)	60 (31%)	33 (15%)
3 years	99.2%	99.2%	78.6%	87.9%
5 years	96.7%	99.2%	73.0%	84.9%
8 years	95.5%	99.2%	68.8%	84.1%
<b>Recurrence-free survival</b>				
Relapsed or died	14 (11%)	8 (6%)	80 (41%)	46 (22%)
3 years	96.9%	97.0%	70.9%	84.4%
5 years	92.7%	95.3%	64.8%	80.7%
8 years	92.7%	94.4%	59.7%	79.0%

Data are number of patients (%) or percentage survival. Numbers of patients were recorded at least 5 years after treatment completion. Percentage survival at 3 years, 5 years, and 8 years was estimated by Kaplan-Meier analysis (figure 3).

**Table 4: Overall, disease-specific, and recurrence-free survival of patients with endometrial carcinoma according to type of lymphadenectomy and risk of recurrence**

- Todo Y, et al. Lancet 2010. [SEPAL Study]

## Λεμφαδενικός καθαρισμός

Η ανεύρεση και εξαίρεση του φρουρού λεμφαδένα, αρχίζει να γίνεται δημοφιλής σε ασθενείς με καρκίνο του ενδομητρίου και αρχικό στάδιο νόσου, επειδή:

- μειώνει σημαντικά τη νοσηρότητα του συστηματικού λεμφαδενικού καθαρισμού, χωρίς να επηρεάζει την επιβίωση,
- η εφαρμογή του *ultrastaging* στους εξαιρεθέντες λεμφαδένες, αυξάνει σημαντικά την ανεύρεση των μικρομεταστάσεων.

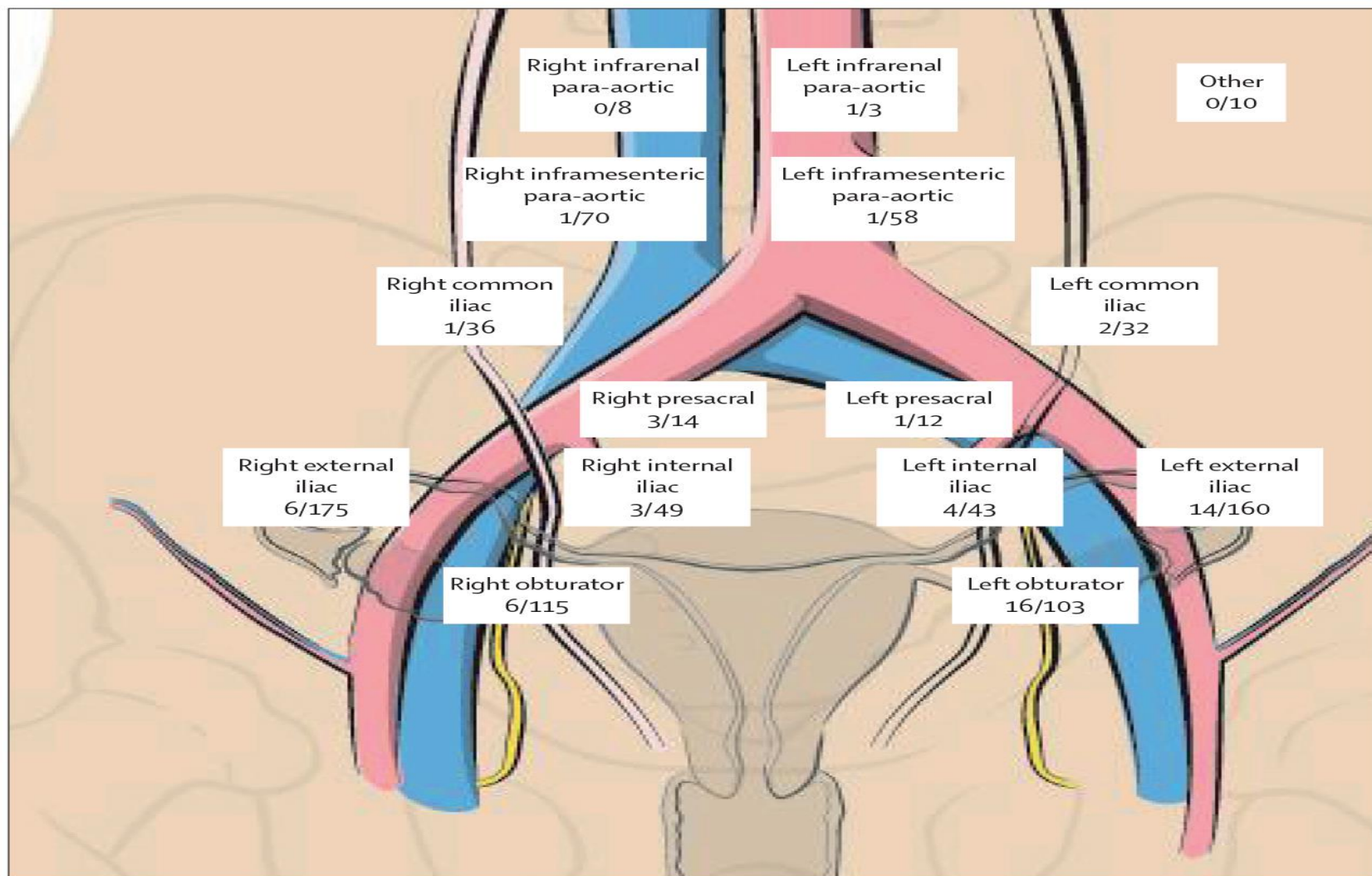
- Abu-Rustum NR. J Natl Compr Canc Netw 2014.
- Sullivan SA, et al. Curr Treat Options Oncol 2017.



## Λεμφαδενικός καθαρισμός

Σχετικά με τον φρουρό λεμφαδένα ακολουθείται ένας συγκεκριμένος χειρουργικός αλγόριθμος, κατά τον οποίο:

- εξαιρούνται όλοι οι ύποπτοι ή διογκωμένοι λεμφαδένες, πέρα από τον φρουρό λεμφαδένα,
- σε αποτυχία χαρτογράφησης του φρουρού λεμφαδένα, πραγματοποιείται σύστοιχος πνελικός λεμφαδενικός καθαρισμός,
- όλοι οι εξαιρεθέντες λεμφαδένες, θα πρέπει να αξιολογούνται παθολογοανατομικά με την εφαρμογή του *ultrastaging*.



**Figure 2: Anatomic location of sentinel lymph nodes.**

Numbers are positive sentinel lymph nodes/successfully mapped sentinel lymph nodes.

- Rossi EC, et al. Lancet Oncol 2017. [FIRES Trial]

	True positive nodes	True negative nodes
Positive sentinel lymph node	35	0
Negative sentinel lymph node	1	257

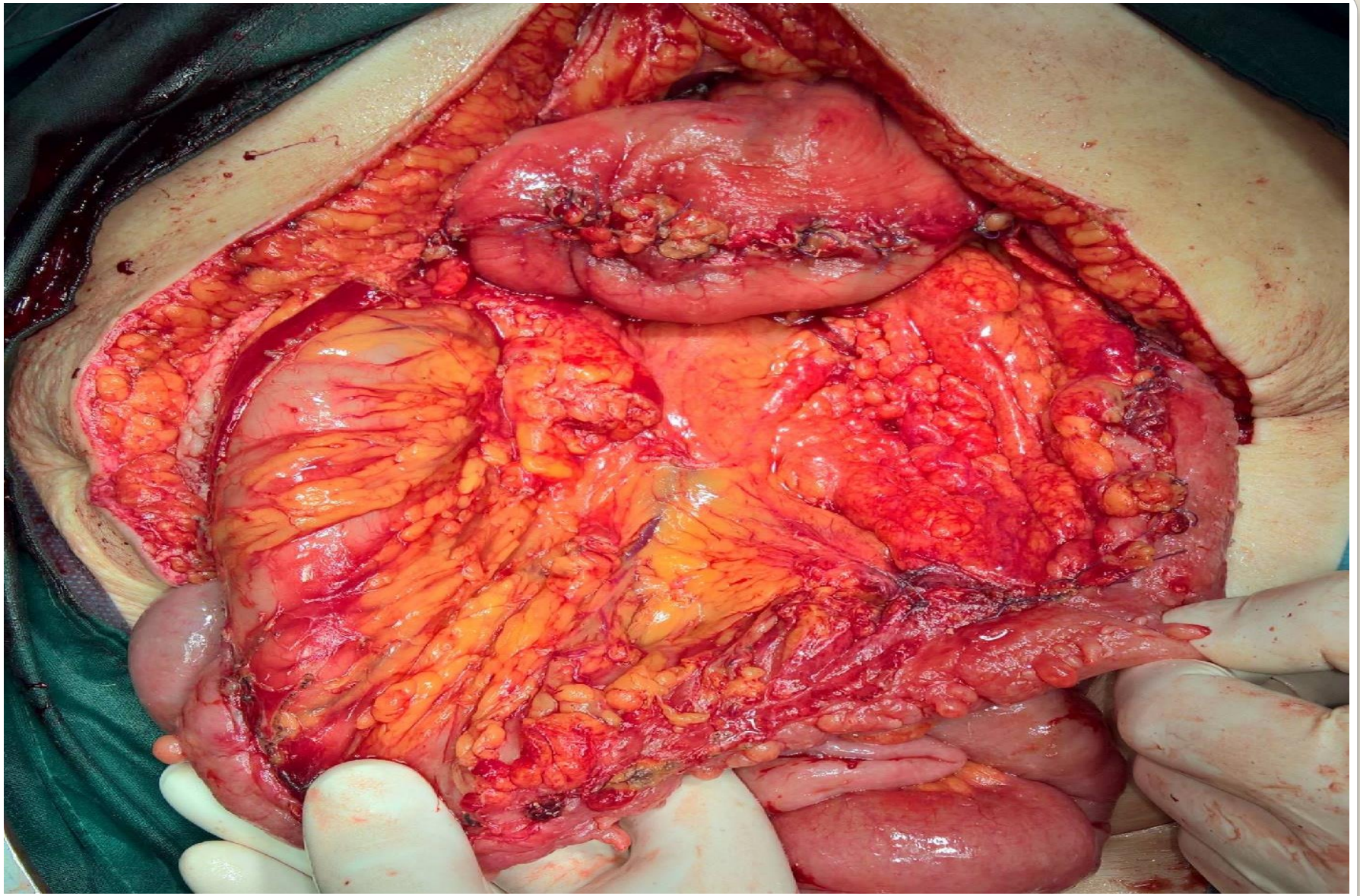
Table 3: Sensitivity and specificity data

- Rossi EC, et al. Lancet Oncol 2017. [FIRES Trial]

## Συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση

Ειδικά σε ασθενείς με καρκίνο του ενδομητρίου τύπου II, η συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση περιλαμβάνει και επιπλεκτομή.

- NCCN. NCCN.org 2019. [*NCCN Guidelines*]
- Colombo N, et al. Ann Oncol 2016. [*ESMO-ESGO-ESTRO Guidelines*]



- **Androutsopoulos G. Omentectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynaecology, School of Medicine, University of Patras].**

## Συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση

Θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται έκπλυμα περιτοναϊκής κοιλότητας, καθώς η θετική κυτταρολογική αποτελεί δυσμενή προγνωστικό παράγοντα (παρόλο που δεν επηρεάζει την σταδιοποίηση κατά FIGO).

- Pecorelli S. Int J Gynaecol Obstet 2009.
- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]

## Συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση

Η χειρουργική εξαίρεση των πνευλικών και παρα-αορτικών λεμφαδένων, έχει σημασία για:

- διάγνωση,
- θεραπεία,
- πρόγνωση.

- Bakkum-Gamez JN, et al. Mayo Clin Proc 2008.
- Marnitz S, et al. Strahlenther Onkol 2012.

## Συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση

Στις ασθενείς με καρκίνο του ενδομητρίου, η συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση έχει προγνωστικά και θεραπευτικά πλεονεκτήματα.

Αυξάνει την επιβίωση και μειώνει τις συνέπειες της υποθεραπείας (υποτροπές, αυξημένη θνησιμότητα) και την νοσηρότητα που σχετίζεται με την υπερθεραπεία (συνέπειες ακτινοθεραπείας).

- Bakkum-Gamez JN, et al. Mayo Clin Proc 2008.
- Marnitz S, et al. Strahlenther Onkol 2012.



## Συστηματική χειρουργική σταδιοποίηση

Στις ηλικιωμένες ασθενείς και στις ασθενείς με συνυπάρχουσες παθήσεις (παχυσαρκία, σακχαρώδη διαβήτη, στεφανιαία νόσο), θα πρέπει να συνυπολογίζεται η αύξηση της νοσηρότητας λόγω της συστηματικής χειρουργικής σταδιοποίησης.

- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]
- Colombo N, et al. Ann Oncol 2016. [ESMO-ESGO-ESTRO Guidelines]

# Συμπληρωματική Θεραπεία

**Συμπληρωματική Θεραπεία  
σε αρχικό στάδιο νόσου**

## Αρχικό στάδιο νόσου

Στις ασθενείς με καρκίνο ενδομητρίου αρχικού σταδίου (στάδια I και II) και παρουσία ενός ή περισσότερων παραγόντων κινδύνου:

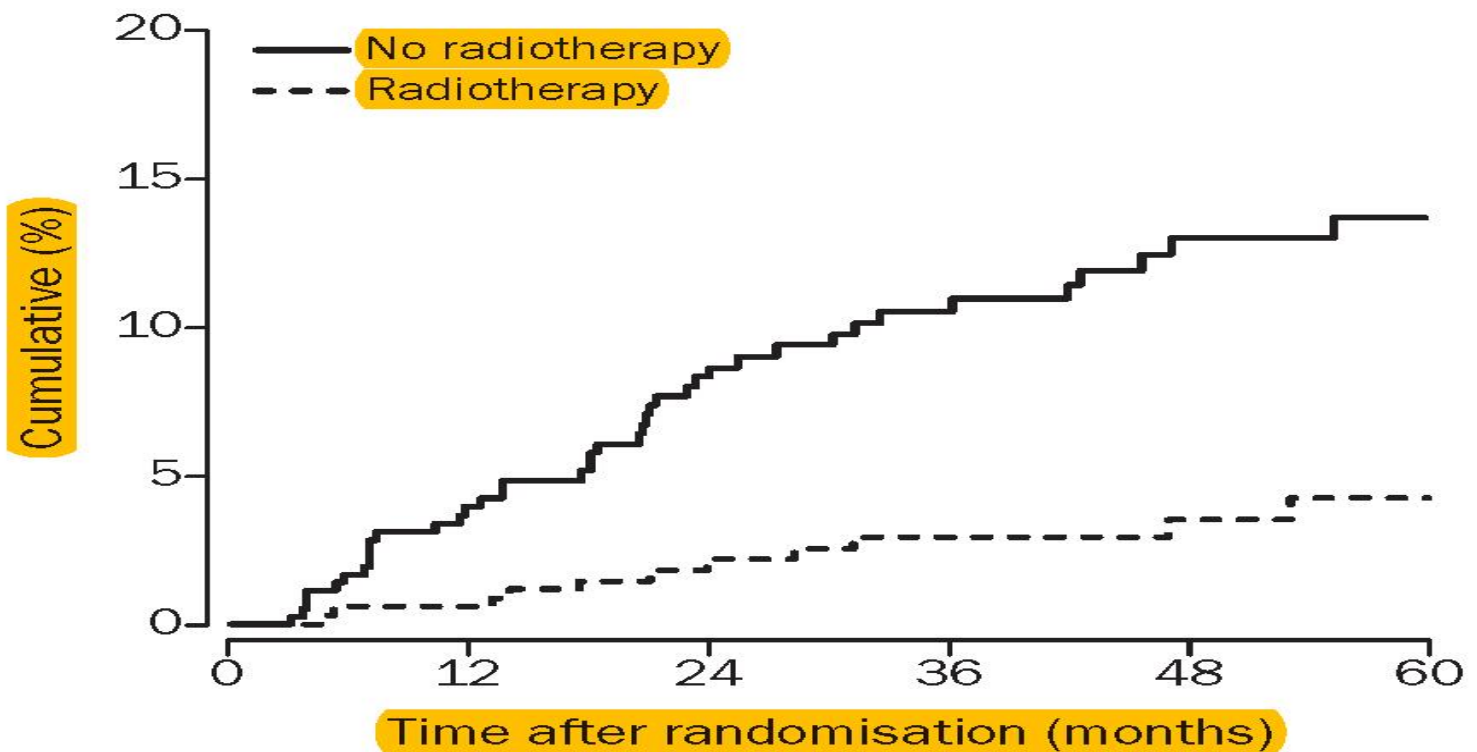
- ηλικία  $\geq 60$  έτη,
- βάθος διήθησης  $>50\%$ ,
- μέγεθος όγκου,
- διήθηση λεμφαγγειακού χώρου,
- grade III,
- μη ενδομητριοειδής ιστολογικός τύπος,

θα πρέπει να χορηγείται μετεγχειρητικά συμπληρωματική ακτινοθεραπεία και / ή συστηματική θεραπεία.

## Ασθενείς ενδιάμεσου - υψηλού κινδύνου

Σε ασθενείς ενδιάμεσου - υψηλού κινδύνου (ηλικία  $\geq 60$  έτη, βάθος διήθησης  $>50\%$ , διήθηση λεμφαγγειακού χώρου) και αρχικό στάδιο νόσου, η συμπληρωματική ακτινοθεραπεία αποτελεί την θεραπεία εκλογής (μελέτες GOG-99 και PORTEC-1).

- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]



#### Numbers at risk

Radiotherapy	354	338	284	219	161	109
No radiotherapy	360	328	271	210	159	115

Figure 2: **Probability of locoregional (vaginal or pelvic) relapse for patients assigned to postoperative radiotherapy or no further treatment**

- Creutzberg CL, et al. Lancet 2000. [PORTEC-1 Trial]

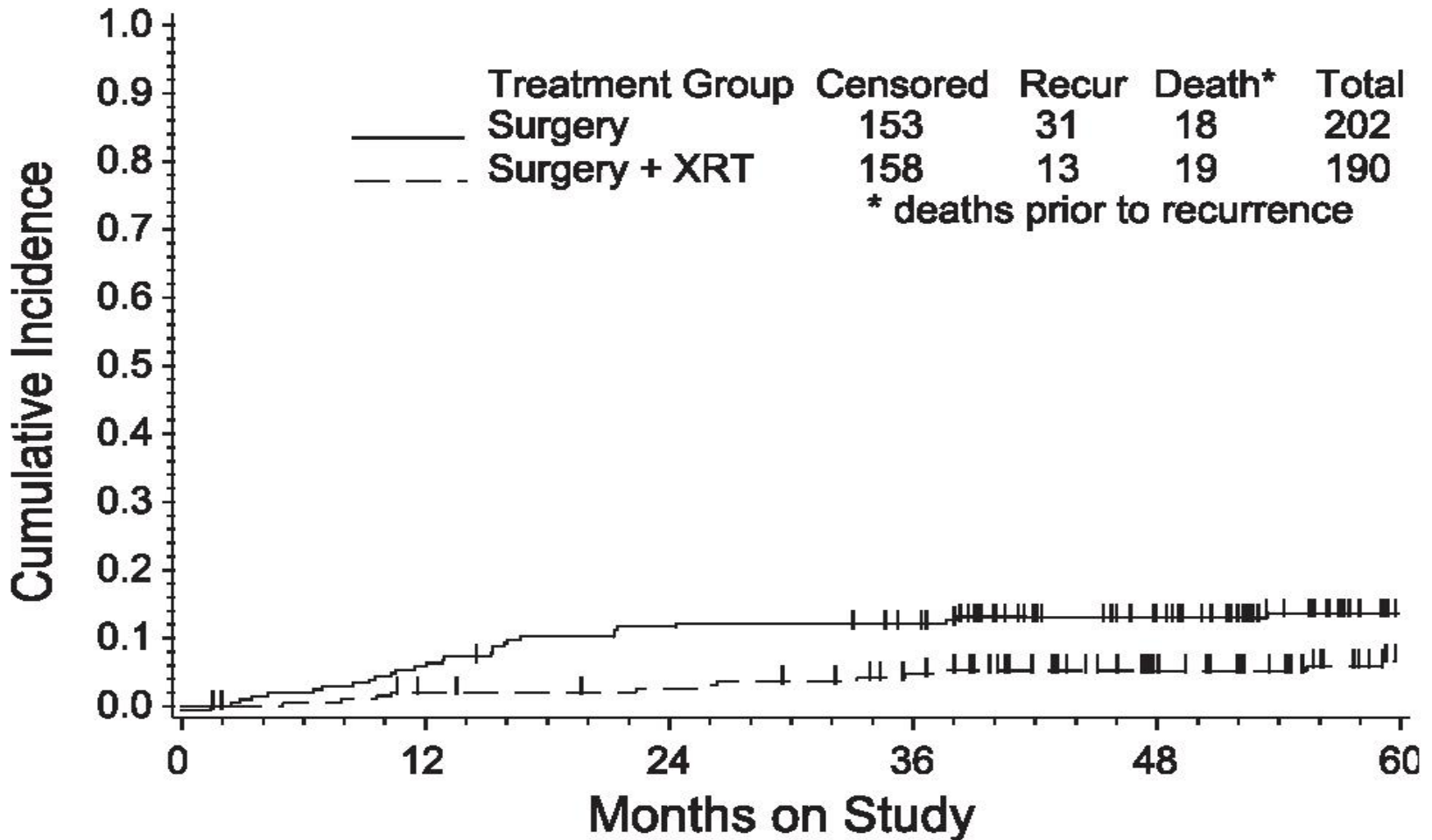


Fig. 1. Cumulative incidence of recurrence by treatment group.

- Keys HM, et al. Gynecol Oncol 2004. [GOG-99 Trial]

## Συμπληρωματική ακτινοθεραπεία

Η συμπληρωματική ακτινοθεραπεία μπορεί να είναι:

- ενδοκοιλοτική βραχυθεραπεία,
- εξωτερική ακτινοθεραπεία,

και θα πρέπει να ξεκινά εντός 12 εβδομάδων από την πραγματοποίηση της συστηματικής χειρουργικής σταδιοποίησης.

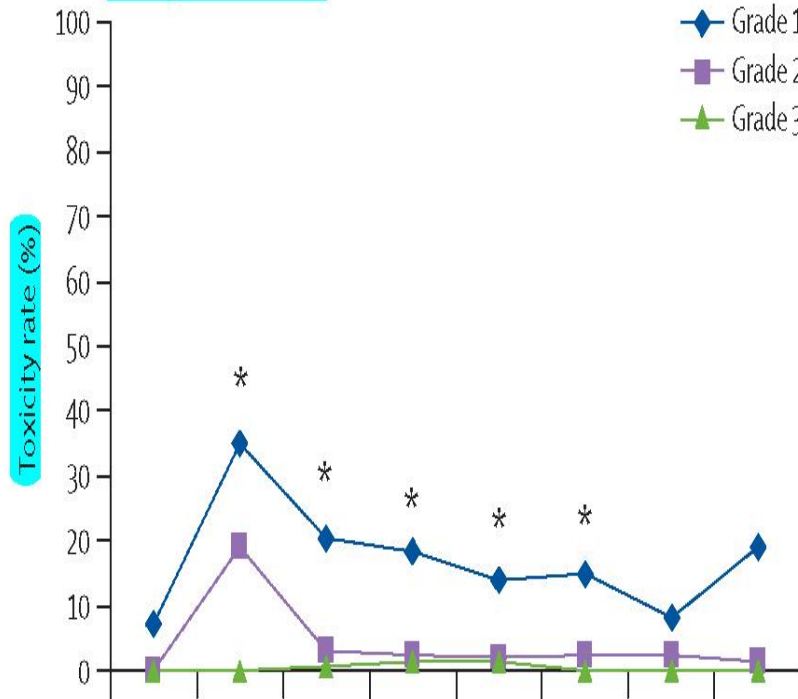


## Συμπληρωματική ακτινοθεραπεία

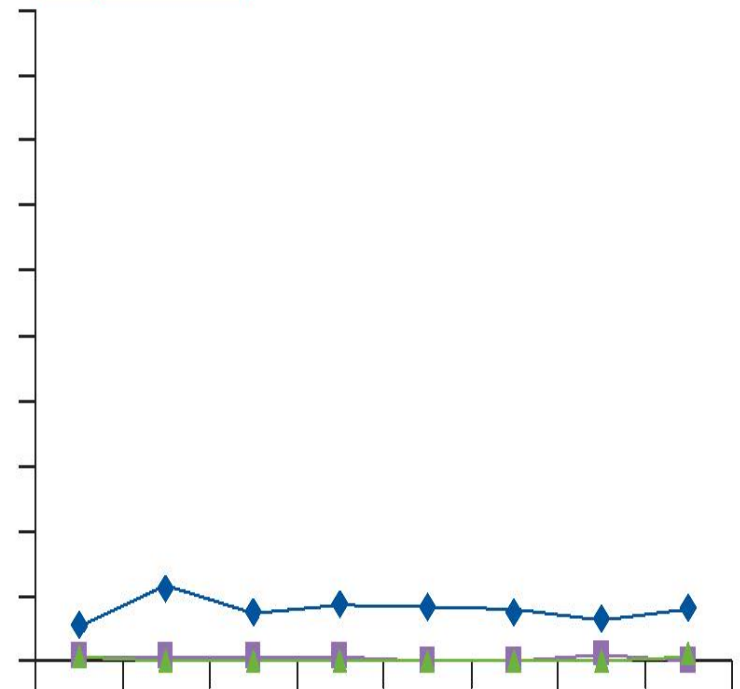
Η βραχυθεραπεία είναι καλύτερα ανεκτή και σχετίζεται με λιγότερες παρενέργειες και καλύτερη ποιότητα ζωής, συγκριτικά με την εξωτερική ακτινοθεραπεία (μελέτη *PORTEC-2*).

- Nout RA, et al. Eur J Cancer 2012. [*PORTEC-2 Trial*]

EBRT: gastrointestinal



VBT: gastrointestinal



Grade 1	7.1%	34.9%	20.4%	18.5%	14.1%	15.0%	8.0%	19.0%
Grade 2	0.0%	18.9%	3.0%	2.5%	1.9%	2.4%	2.3%	1.2%
Grade 3	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%

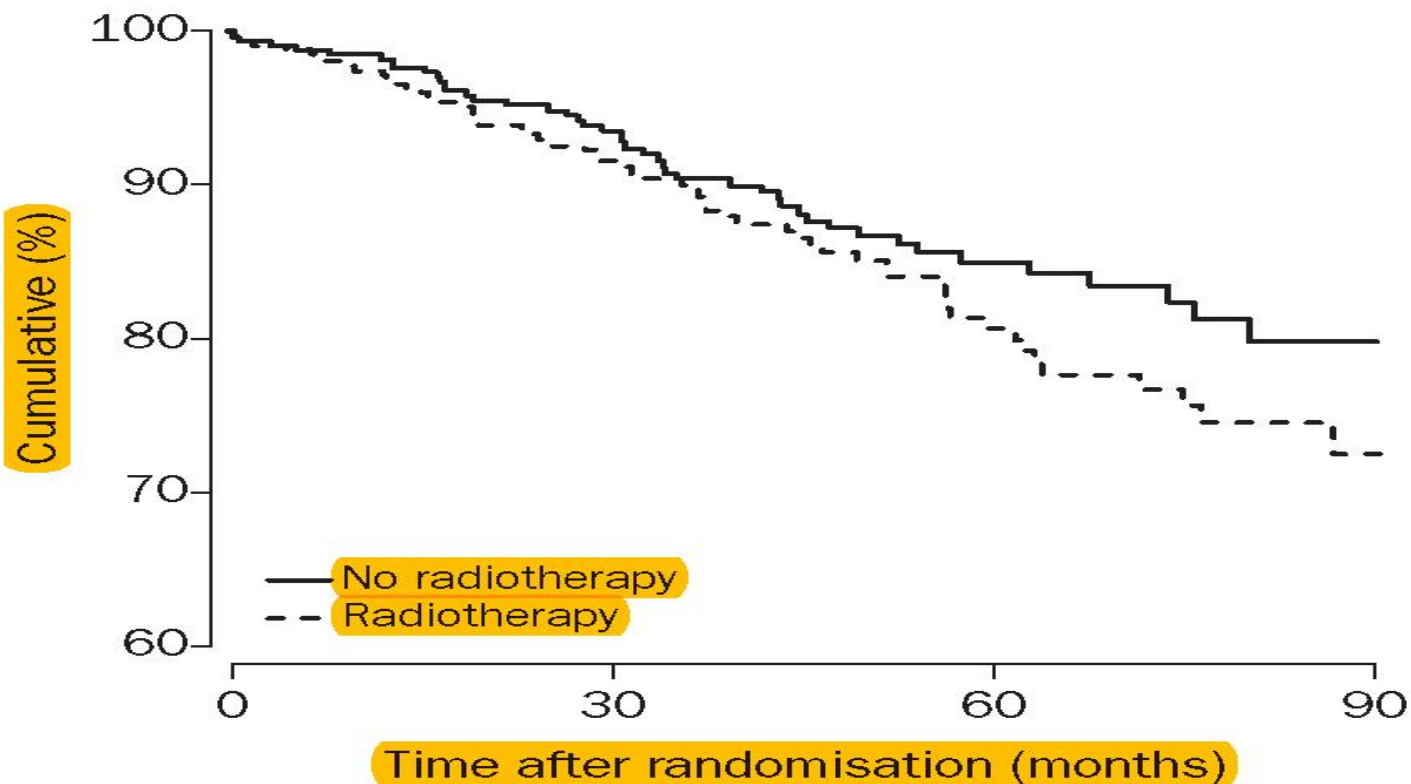
Grade 1	5.2%	11.5%	7.4%	8.7%	8.3%	8.0%	6.2%	8.0%
Grade 2	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%
Grade 3	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%

- Nout RA, et al. Eur J Cancer 2012. [PORTEC-2 Trial]

## Συμπληρωματική ακτινοθεραπεία

Η συμπληρωματική ακτινοθεραπεία μειώνει τον κίνδυνο για τοπικές υποτροπές, αλλά δεν έχει καμία επίδραση στην συνολική και στην ελεύθερη νόσου επιβίωση (μελέτες GOG-99, PORTEC-1 και PORTEC-2 ).

- Creutzberg CL, et al. Lancet 2000. [PORTEC-1 Trial]
- Keys HM, et al. Gynecol Oncol 2004. [GOG-99 Trial]



**Numbers at risk**

Radiotherapy	354	260	111	24
No radiotherapy	360	257	125	23

Figure 3: **Probability of survival for patients assigned to postoperative radiotherapy or no further treatment**

- Creutzberg CL, et al. Lancet 2000. [PORTEC-1 Trial]

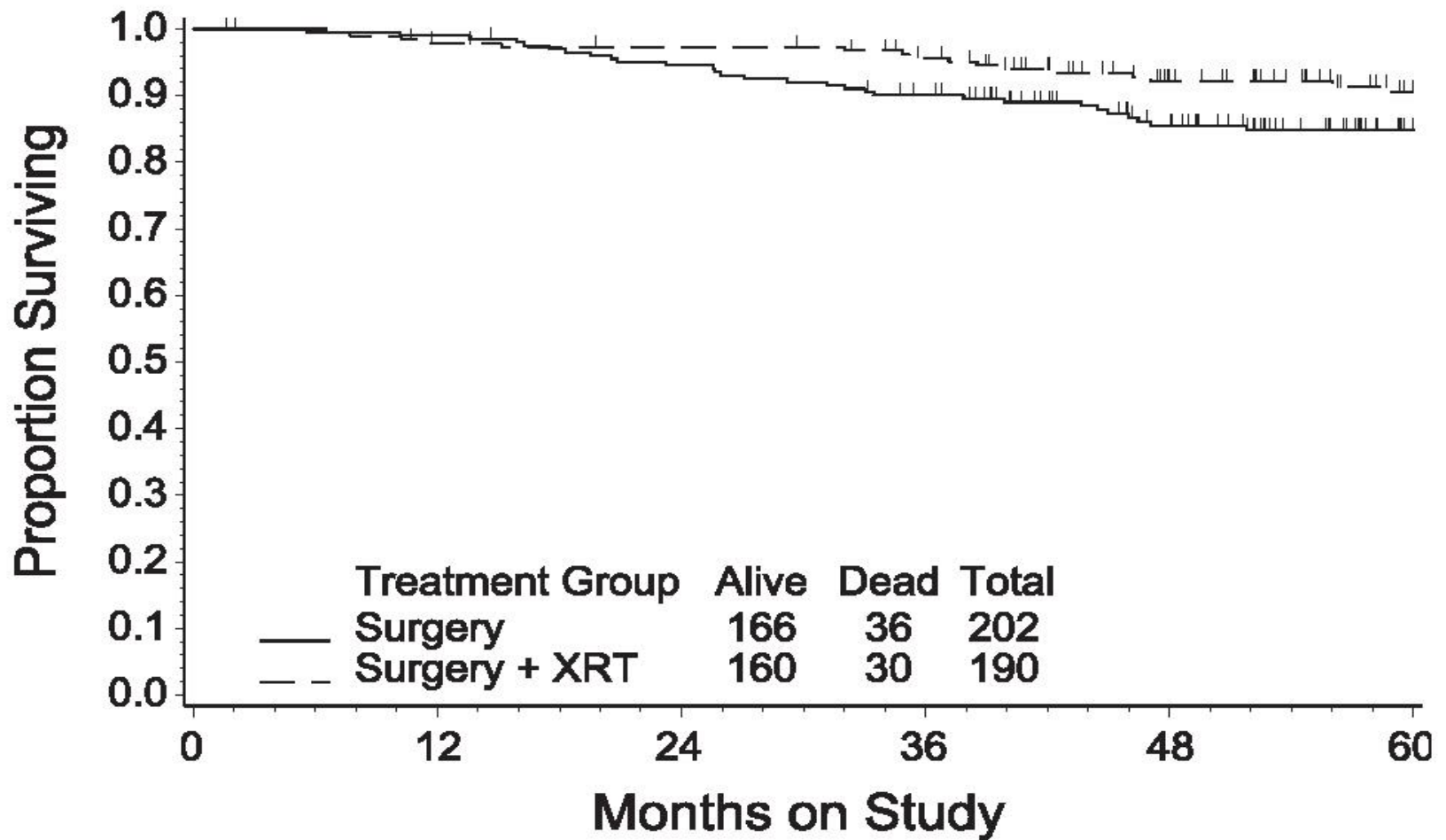


Fig. 2. Survival by randomized treatment group.

- Keys HM, et al. Gynecol Oncol 2004. [GOG-99 Trial]

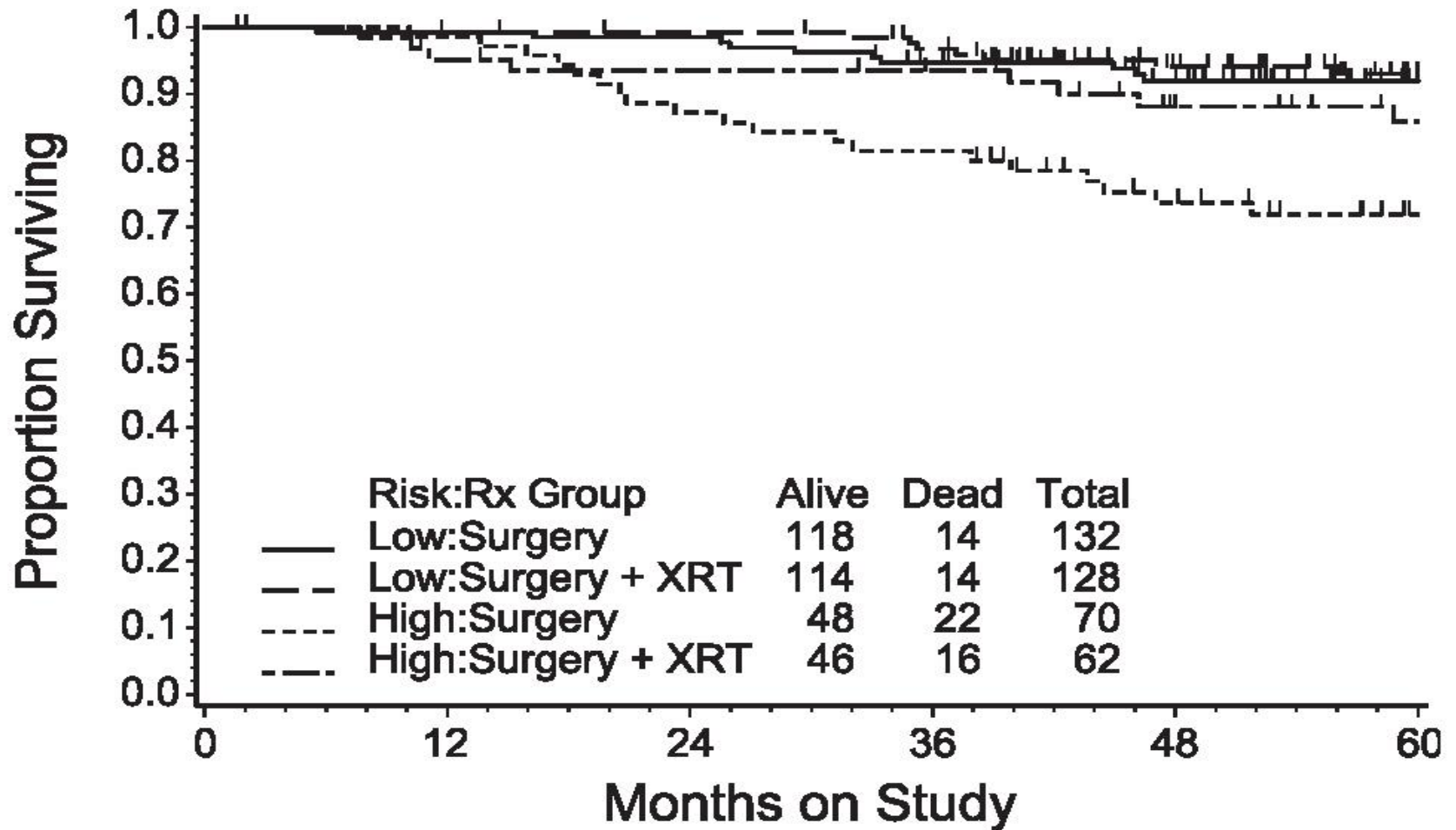


Fig. 4. Survival by randomized treatment group and risk group.

- Keys HM, et al. Gynecol Oncol 2004. [GOG-99 Trial]

## Ασθενείς υψηλού κινδύνου

Σε ασθενείς υψηλού κινδύνου (grade III, μη ενδομητριοειδής ιστολογικός τύπος) και αρχικό στάδιο νόσου, η συμπληρωματική ακτινοθεραπεία μπορεί να συνδυαστεί με συμπληρωματική συστηματική θεραπεία (μελέτη PORTEC-3).

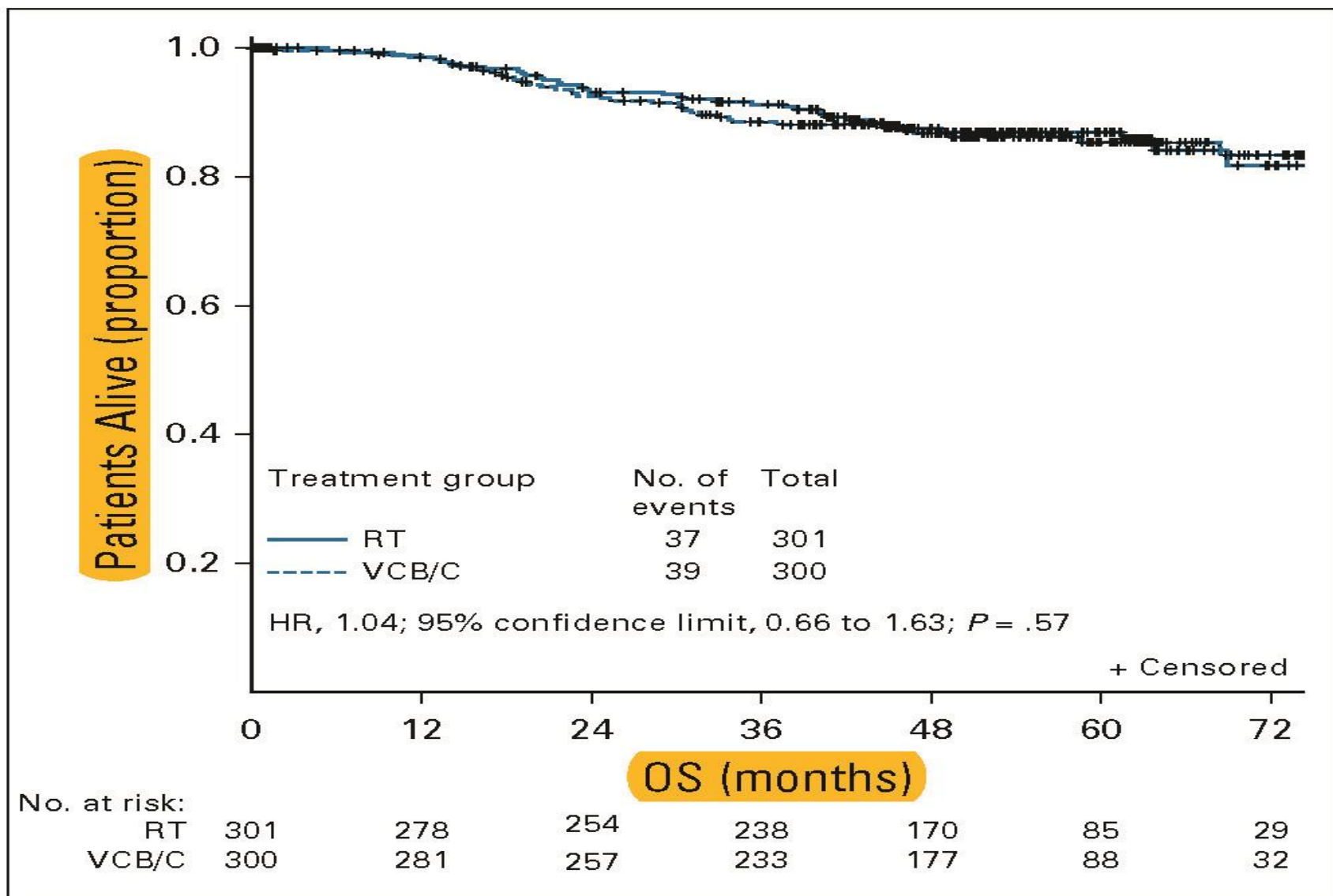
- de Boer S, et al. Lancet Oncol 2019. [PORTEC-3 Trial]

## Ασθενείς υψηλού κινδύνου

Ο συνδυασμός συμπληρωματικής ακτινοθεραπείας και συστηματικής θεραπείας σε ασθενείς υψηλού κινδύνου, σχετίζεται με επίμονες αισθητηριακές νευρολογικές διαταραχές και μικρή βελτίωση στην συνολική και στην ελεύθερη νόσου επιβίωση (μελέτες GOG-249 και PORTEC-3).

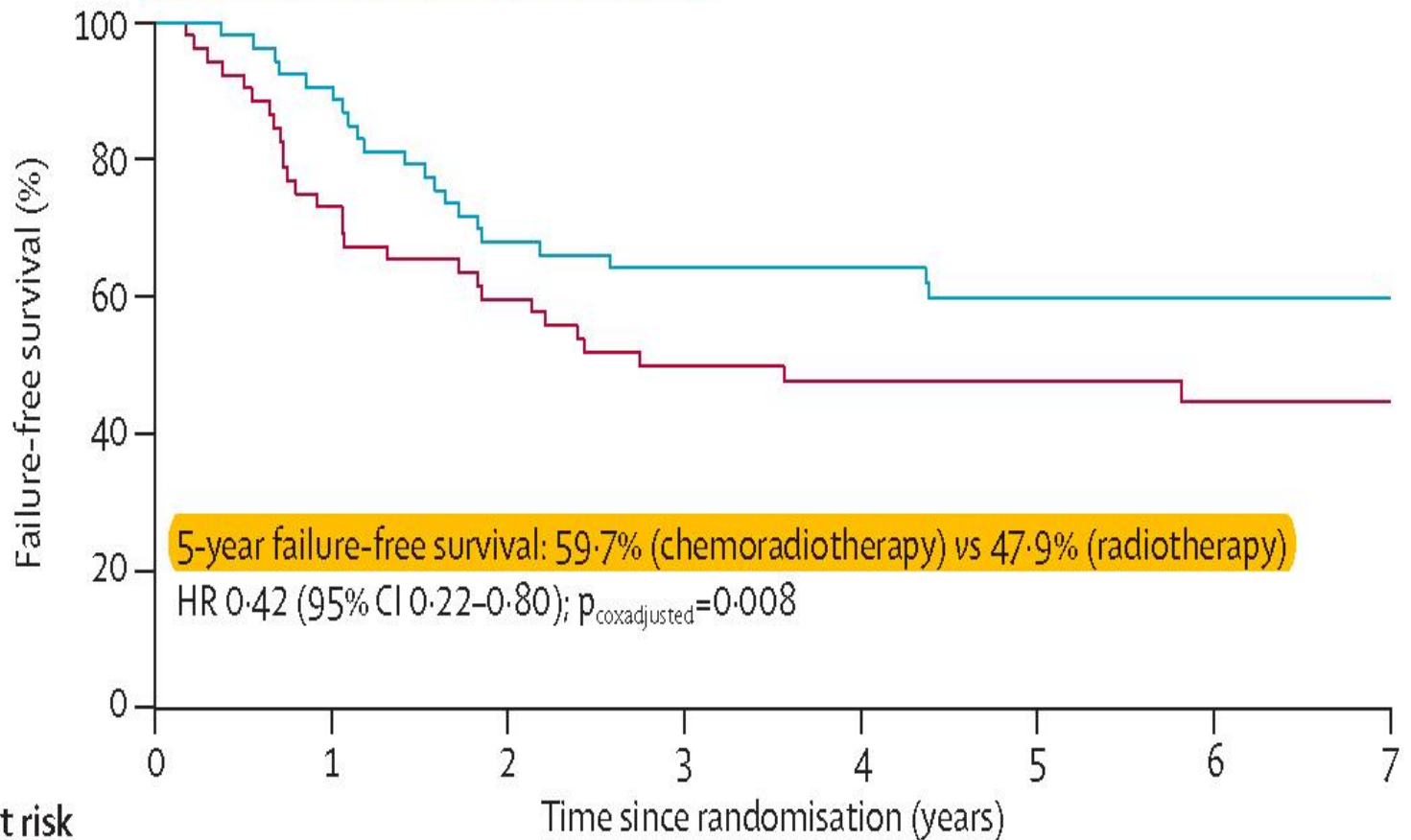
- de Boer S, et al. Lancet Oncol 2019. [*PORTEC-3 Trial*]
- Randall M, et al. J Clin Oncol 2019. [*GOG-249 Trial*]





- Randall M, et al. J Clin Oncol 2019. [GOG-249 Trial]

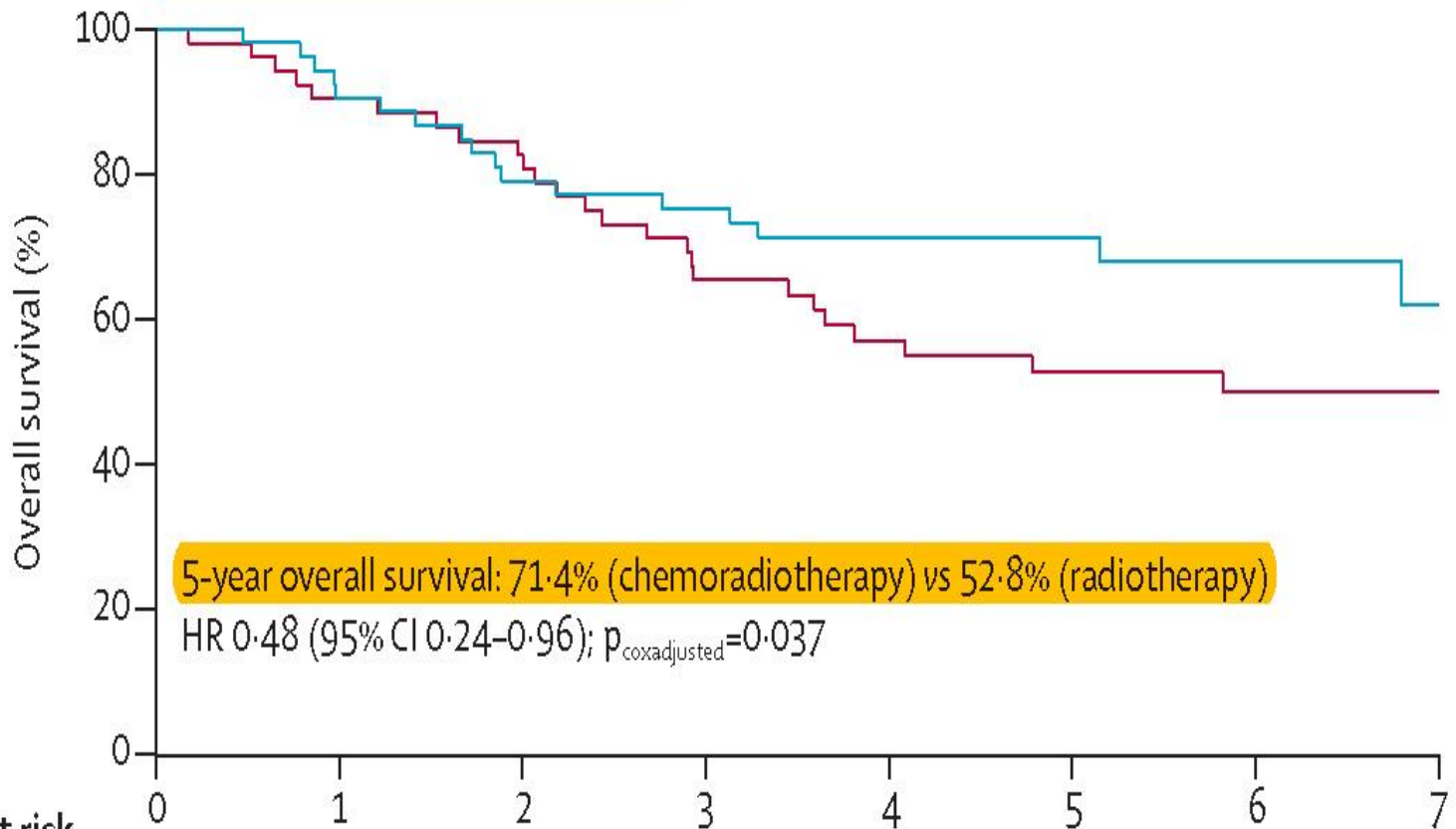
### Failure-free survival for serous cancers



	Number at risk (number censored)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Radiotherapy	52 (0)	38 (0)	31 (0)	24 (2)	21 (4)	17 (8)	14 (10)	10 (14)
Chemoradiotherapy	53 (0)	48 (0)	36 (0)	34 (0)	30 (4)	22 (10)	13 (19)	9 (23)

- de Boer S, et al. *Lancet Oncol* 2019. [*PORTEC-3 Trial*]

## Overall survival for serous cancers



Number at risk (number censored)	0	1	2	3	4	5	6	7
Radiotherapy	52 (0)	47 (0)	43 (0)	33 (1)	27 (3)	21 (7)	18 (9)	12 (15)
Chemoradiotherapy	53 (0)	48 (0)	41 (1)	39 (1)	33 (5)	26 (12)	14 (23)	9 (27)

- de Boer S, et al. *Lancet Oncol* 2019. [*PORTEC-3 Trial*]

**Συμπληρωματική Θεραπεία  
σε προχωρημένο στάδιο νόσου**

## Προχωρημένο στάδιο νόσου

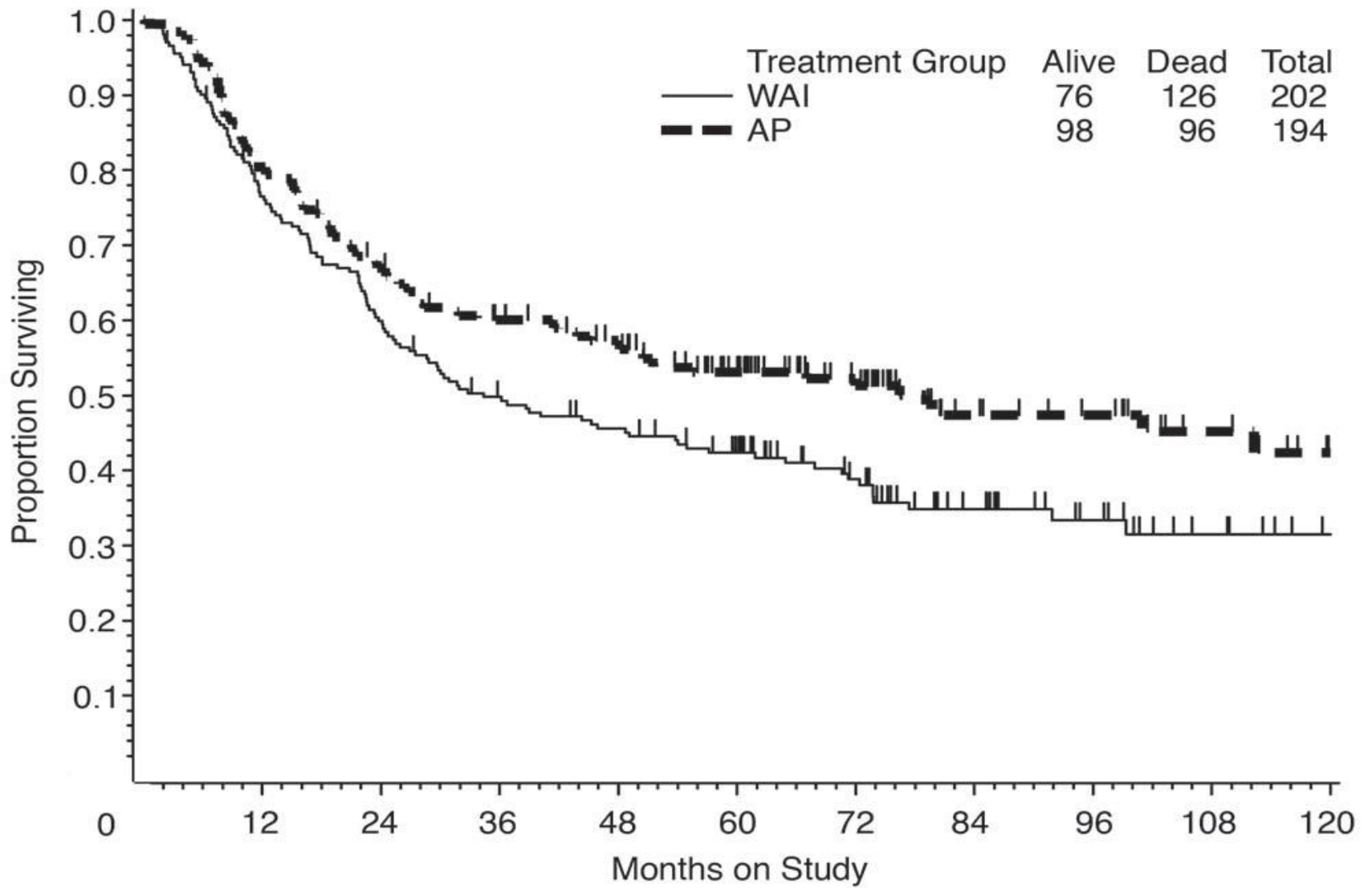
Στις ασθενείς με καρκίνο ενδομητρίου και προχωρημένο στάδιο νόσου (στάδια III και IV), θα πρέπει να χορηγείται μετεγχειρητικά συμπληρωματική συστηματική θεραπεία και / ή ακτινοθεραπεία.

- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]

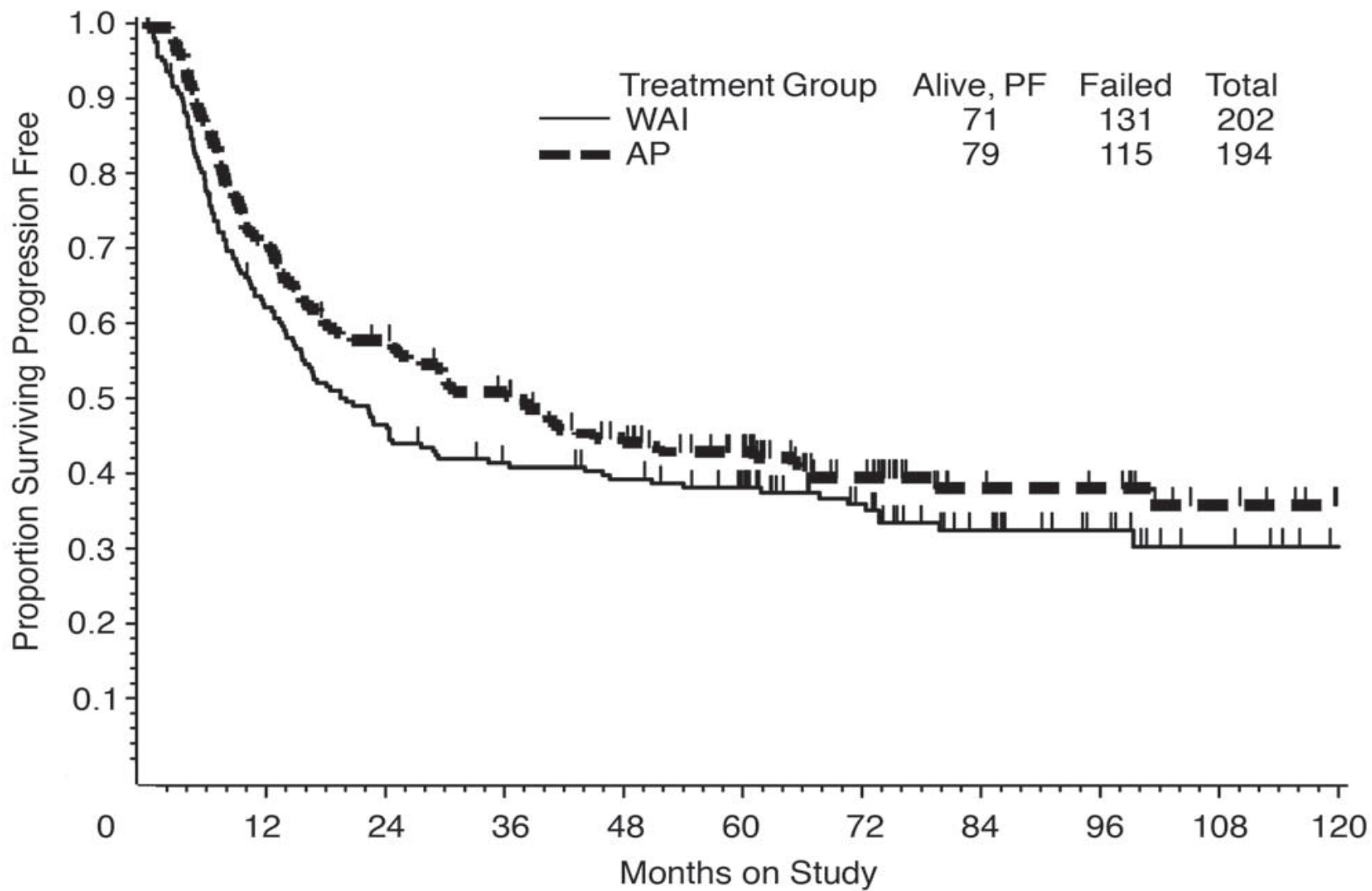
## Συμπληρωματική συστηματική θεραπεία

Στις ασθενείς με καρκίνο ενδομητρίου και προχωρημένο στάδιο νόσου, η συμπληρωματική συστηματική θεραπεία αποτελεί τη θεραπεία εκλογής (μελέτη GOG-122).

- Randall M, et al. J Clin Oncol 2006. [GOG-122 Trial]



- Randall M, et al. J Clin Oncol 2006. [GOG-122 Trial]



- Randall M, et al. J Clin Oncol 2006. [GOG-122 Trial]

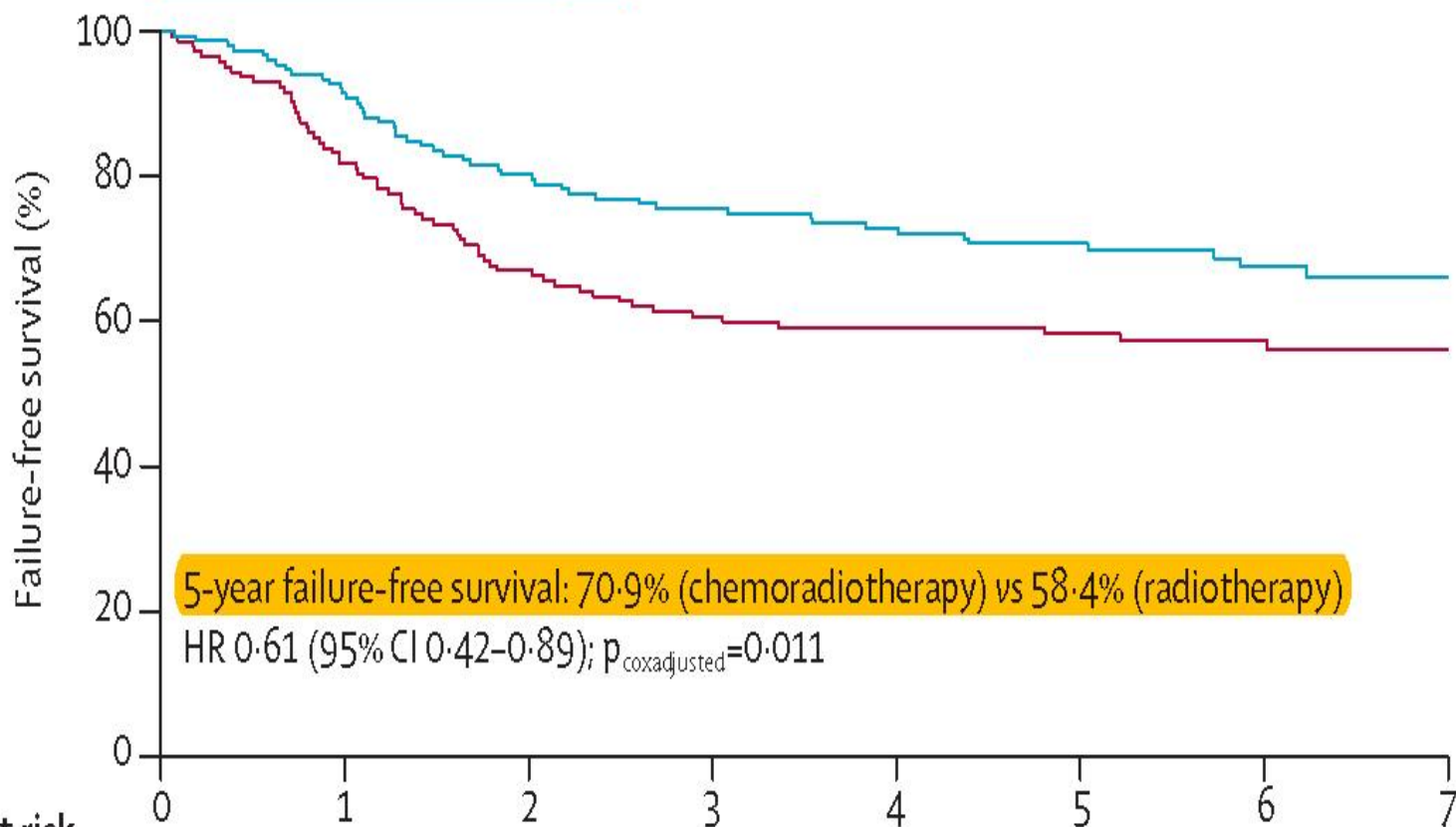


## Συμπληρωματική συστηματική θεραπεία

Στις ασθενείς με καρκίνο ενδομητρίου και προχωρημένο στάδιο νόσου, η συμπληρωματική συστηματική θεραπεία μπορεί να συνδυαστεί με συμπληρωματική ακτινοθεραπεία (μελέτη PORTEC-3).

- Randall M, et al. J Clin Oncol 2006. [PORTEC-3 Trial]

### Failure-free survival in stage III

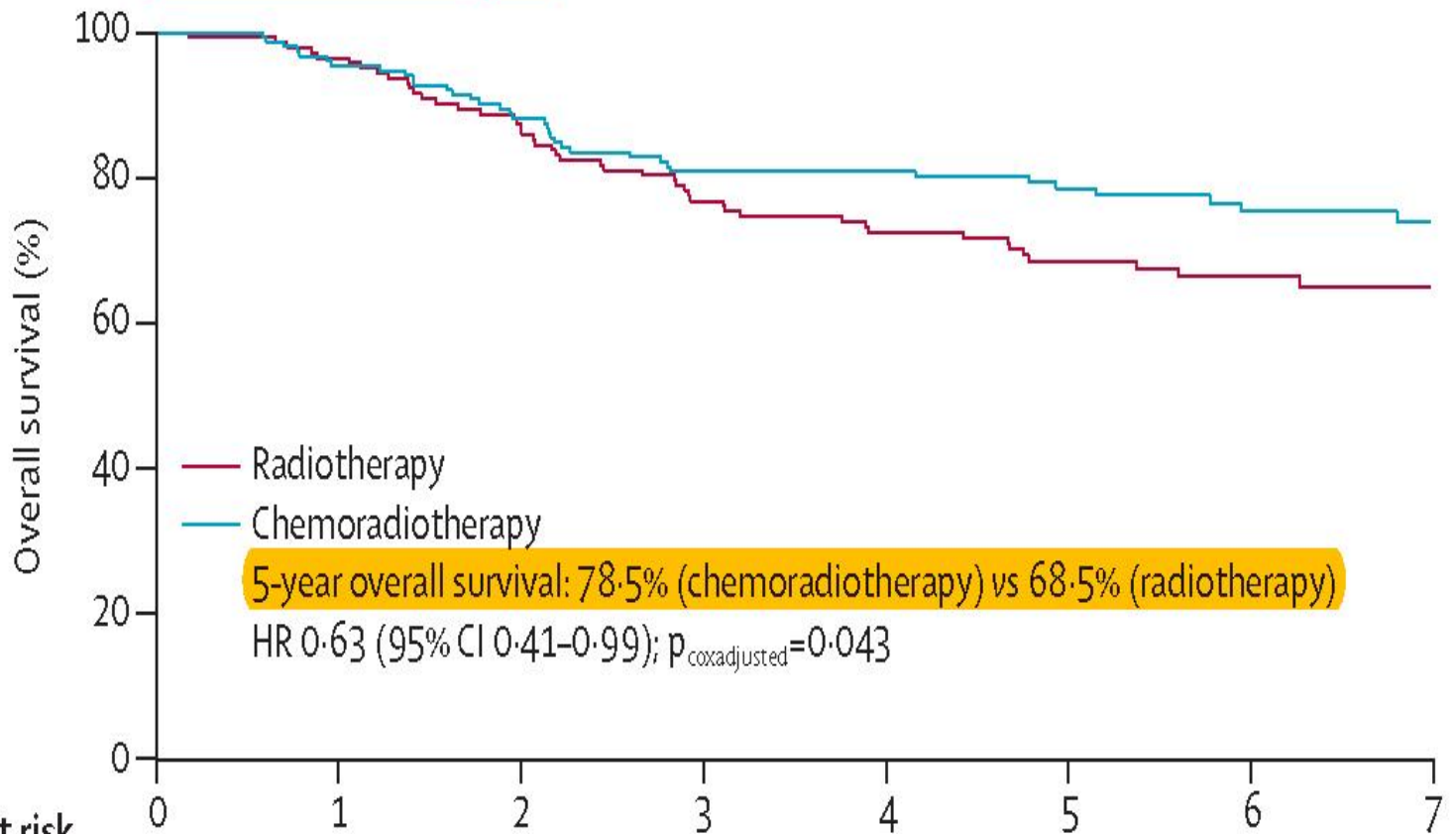


Number at risk  
(number censored)

Radiotherapy	143 (0)	116 (1)	95 (1)	85 (2)	78 (7)	63 (21)	48 (35)	26 (56)
Chemoradiotherapy	152 (0)	139 (0)	122 (0)	111 (4)	105 (6)	81 (27)	55 (50)	35 (69)

- de Boer S, et al. *Lancet Oncol* 2019. [*PORTEC-3 Trial*]

### Overall survival in stage III



Number at risk  
(number censored)

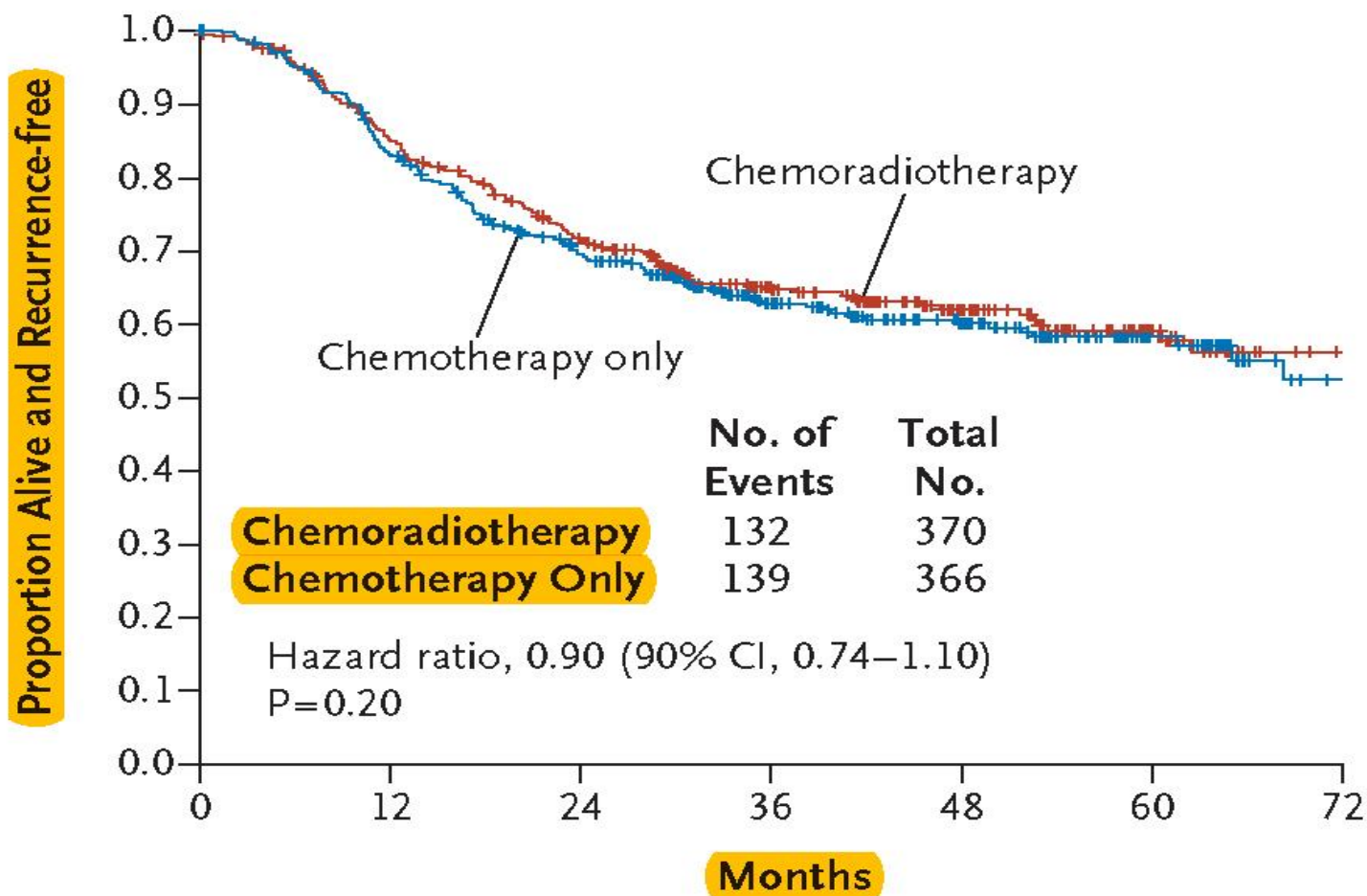
	0	1	2	3	4	5	6	7
Radiotherapy	143 (0)	137 (1)	123 (1)	109 (1)	99 (5)	78 (21)	55 (42)	28 (68)
Chemoradiotherapy	152 (0)	145 (0)	133 (1)	119 (4)	117 (6)	93 (27)	65 (52)	43 (73)

- de Boer S, et al. *Lancet Oncol* 2019. [*PORTEC-3 Trial*]

## Συμπληρωματική συστηματική θεραπεία

Στις ασθενείς με καρκίνο ενδομητρίου και στάδιο νόσου III ή IVA, η συνδυασμένη χορήγηση συμπληρωματικής συστηματικής θεραπείας και ακτινοθεραπείας δεν φαίνεται να βελτιώνει την ελεύθερη νόσου επιβίωση, συγκριτικά με την μεμονωμένη χορήγηση συμπληρωματικής συστηματικής θεραπείας (μελέτη GOG-258).

- Matei D, et al. N Engl J Med 2019. [GOG-258 Trial]



**No. at Risk**

Chemoradiotherapy	370	295	235	164	103	45	19
Chemotherapy only	366	293	230	159	113	55	17

- Matei D, et al. N Engl J Med 2019. [GOG-258 Trial]

## Συμπληρωματική συστηματική θεραπεία

Τα προτιμώμενα χημειοθεραπευτικά σχήματα είναι:

- carboplatin και paclitaxel,
- carboplatin, paclitaxel και trastuzumab.

- NCCN. NCCN.org 2019. [*NCCN Guidelines*]
- Colombo N, et al. Ann Oncol 2016. [*ESMO-ESGO-ESTRO Guidelines*]

## Συμπληρωματική συστηματική θεραπεία

Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και τα ακόλουθα χημειοθεραπευτικά σχήματα:

- carboplatin και docetaxel,
- cisplatin και doxorubicin,
- cisplatin, doxorubicin και paclitaxel,
- carboplatin, paclitaxel και bevacizumab.

- NCCN. NCCN.org 2019. [*NCCN Guidelines*]
- Colombo N, et al. Ann Oncol 2016. [*ESMO-ESGO-ESTRO Guidelines*]

Πρόγνωση



## Προγνωστικοί παράγοντες

Η πρόγνωση των ασθενών με καρκίνο του ενδομητρίου, επηρεάζεται από τους ακόλουθους παράγοντες:

- ηλικία,
- ιστολογικό τύπο,
- βαθμό διαφοροποίησης,
- στάδιο νόσου (βάθος διήθησης μυομητρίου, διήθηση λεμφαγγειακού χώρου, επέκταση σε ισθμό και τράχηλο, επέκταση σε ωοθήκες, κυτταρολογική περιτοναϊκής κοιλότητας, μετάσταση σε λεμφαδένες, ενδοπεριτοναϊκός όγκος, μέγεθος όγκου),
- κατάσταση ορμονικών υποδοχέων,
- DNA πλοειδία και δείκτες κυτταρικού πολλαπλασιασμού,
- γενετικούς και μοριακούς δείκτες.

# Παρακολούθηση

## Παρακολούθηση

Οι επισκέψεις παρακολούθησης πρέπει να γίνονται ανά 3 έως 6 μήνες για το 3 πρώτα έτη και ανά 6 έως 12 μήνες για τα 2 επόμενα.

Κάθε επίσκεψη περιλαμβάνει κλινική εξέταση, απεικονιστικό έλεγχο και μέτρηση καρκινικών δεικτών.

- NCCN. NCCN.org 2019. [NCCN Guidelines]
- ACOG. Obstet Gynecol 2015. [ACOG Practice Bulletin #149]



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

## Καρκίνος του τραχήλου της μήτρας: διαγνωστική & θεραπευτική προσέγγιση

# Επιδημιολογία

## Επιδημιολογία

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας αποτελεί μεγάλο κλινικό πρόβλημα παγκοσμίως, καθώς:

- είναι η πιο συχνή κακοήθεια του γυναικείου γεννητικού συστήματος,
- αρκετά συχνά εμφανίζεται σε νεαρές ηλικίες.

- Ferlay J, et al. Int J Cancer 2015.
- Bray F, et al. CA Cancer J Clin 2018. [GLOBOCAN 2018]

## Επιδημιολογία

Η μέση ηλικία εμφάνισης του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας είναι τα 53 έτη.

- Arbyn M, et al. Lancet Glob Health 2020.

## Επιδημιολογία

Η ανάπτυξη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, σχετίζεται άμεσα με την εμμένουσα HPV λοίμωξη.

- Walboomers JM, et al. J Pathol 1999.
- Bray F, et al. CA Cancer J Clin 2018. [GLOBOCAN 2018]



## Επιδημιολογία

Παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, είναι:

- πρόωμη έναρξη σεξουαλικών επαφών (<16 έτη),
- πολλαπλοί σεξουαλικοί σύντροφοι,
- ανοσοκαταστολή,
- πολυτοκία,
- κάπνισμα,
- φυλή,
- χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.

# Κλινικά συμπτώματα

## Κλινικά συμπτώματα

Οι ασθενείς με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και αρχικό στάδιο νόσου, εμφανίζουν:

- κολπική αιμόρροια (μετά από σεξουαλική επαφή ή μεσοκυκλικά ή μετά την εμμηνόπαυση)
- δύσοσμη κολπική υπερέκκριση.

## Κλινικά συμπτώματα

Οι ασθενείς με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και προχωρημένο στάδιο νόσου, εμφανίζουν:

- αποφρακτική ουροπάθεια,
- απώλεια σωματικού βάρους.

# Διαγνωστική προσέγγιση

## Διαγνωστική προσέγγιση

Για την διαγνωστική προσέγγιση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες εξετάσεις:

- κλινική εξέταση,
- τεστ Παπανικολάου,
- κολποσκόπηση και βιοψίες τραχήλου,
- διαγνωστική απόξεση και βιοψίες τραχήλου,
- κωνοειδής εκτομή τραχήλου.

# Προεγχειρητικός έλεγχος

## Προεγχειρητικός έλεγχος

Ο προεγχειρητικός έλεγχος των ασθενών με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, περιλαμβάνει τις ακόλουθες εξετάσεις:

- αξονική τομογραφία (CT) κοιλίας,
- μαγνητική τομογραφία (MRI) κοιλίας\*\*,
- PET τομογραφία (PET CT)\*\*\*,
- ακτινογραφία θώρακος,
- ενδοφλέβια πνευμογραφία,
- κυστεοσκόπηση,
- κολονοσκόπηση,
- καρκινικούς δείκτες (Ca-125, Ca 19-9, CA 15-3, CEA, AFP, βhCG).

- Bhatla N, et al. *Int J Gynaecol Obstet* 2018. [*FIGO Cancer Report*].
- NCCN. [NCCN.org](http://NCCN.org) 2020. [*NCCN Guidelines*]



# Σταδιοποίηση κατά FIGO

**TABLE 1** FIGO staging of cancer of the cervix uteri (2018).

Stage	Description
I	The carcinoma is strictly confined to the cervix (extension to the uterine corpus should be disregarded)
IA	Invasive carcinoma that can be diagnosed only by microscopy, with maximum depth of invasion <5 mm <sup>a</sup>
IA1	Measured stromal invasion <3 mm in depth
IA2	Measured stromal invasion ≥3 mm and <5 mm in depth
IB	Invasive carcinoma with measured deepest invasion ≥5 mm (greater than Stage IA), lesion limited to the cervix uteri <sup>b</sup>
IB1	Invasive carcinoma ≥5 mm depth of stromal invasion, and <2 cm in greatest dimension
IB2	Invasive carcinoma ≥2 cm and <4 cm in greatest dimension
IB3	Invasive carcinoma ≥4 cm in greatest dimension
II	The carcinoma invades beyond the uterus, but has not extended onto the lower third of the vagina or to the pelvic wall
IIA	Involvement limited to the upper two-thirds of the vagina without parametrial involvement
IIA1	Invasive carcinoma <4 cm in greatest dimension
IIA2	Invasive carcinoma ≥4 cm in greatest dimension
IIB	With parametrial involvement but not up to the pelvic wall
III	The carcinoma involves the lower third of the vagina and/or extends to the pelvic wall and/or causes hydronephrosis or nonfunctioning kidney and/or involves pelvic and/or para-aortic lymph nodes <sup>c</sup>
IIIA	The carcinoma involves the lower third of the vagina, with no extension to the pelvic wall
IIIB	Extension to the pelvic wall and/or hydronephrosis or nonfunctioning kidney (unless known to be due to another cause)
IIIC	Involvement of pelvic and/or para-aortic lymph nodes, irrespective of tumor size and extent (with r and p notations) <sup>c</sup>
IIIC1	Pelvic lymph node metastasis only
IIIC2	Para-aortic lymph node metastasis
IV	The carcinoma has extended beyond the true pelvis or has involved (biopsy proven) the mucosa of the bladder or rectum. (A bullous edema, as such, does not permit a case to be allotted to Stage IV)
IVA	Spread to adjacent pelvic organs
IVB	Spread to distant organs

When in doubt, the lower staging should be assigned.

<sup>a</sup>Imaging and pathology can be used, where available, to supplement clinical findings with respect to tumor size and extent, in all stages.

<sup>b</sup>The involvement of vascular/lymphatic spaces does not change the staging. The lateral extent of the lesion is no longer considered.

<sup>c</sup>Adding notation of r (imaging) and p (pathology) to indicate the findings that are used to allocate the case to Stage IIIC. Example: If imaging indicates pelvic lymph node metastasis, the stage allocation would be Stage IIIC1r, and if confirmed by pathologic findings, it would be Stage IIIC1p. The type of imaging modality or pathology technique used should always be documented.

Source: Bhatla et al.<sup>17</sup>

- Bhatla N, et al. Int J Gynaecol Obstet 2018. [FIGO Staging System]

**Αρχική Θεραπευτική προσέγγιση**

## Αρχική Θεραπευτική προσέγγιση

Σύμφωνα με τις πρόσφατες κατευθυντήριες οδηγίες, η αρχική θεραπευτική προσέγγιση στον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας εξαρτάται από το στάδιο της νόσου και μπορεί να είναι:

- χειρουργική,
- μη χειρουργική (ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία),
- συνδυασμός τους.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Αρχική Θεραπευτική προσέγγιση

Η απόφαση για την αρχική θεραπευτική προσέγγιση λαμβάνεται από ένα συμβούλιο ειδικών που περιλαμβάνει:

- Γυναικολόγο Ογκολόγο,
- Ακτινοθεραπευτή,
- Παθολόγο Ογκολόγο,
- Παθολογοανατόμο,
- Ακτινολόγο.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Αρχική Θεραπευτική προσέγγιση

Αυτό το συμβούλιο ειδικών εξετάζει όλες τις διαθέσιμες θεραπευτικές επιλογές και εξατομικεύει τον τύπο και την έκταση της χειρουργικής αντιμετώπισης, λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη:

- στάδιο της νόσου,
- ιστολογικό υποτύπο,
- ζητήματα γονιμότητας,
- γενική κατάσταση της ασθενούς.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Marth C, et al. Ann Oncol 2017. [ESMO Guidelines]

Συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση

## Συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση

Η συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση εφαρμόζεται κυρίως σε ασθενείς με αρχικό στάδιο νόσου και έντονη επιθυμία για διαφύλαξη της γονιμότητας.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [*ESGO Guidelines*]



Κωνοειδής εκτομή

## Κωνοειδής εκτομή

Η κωνοειδής εκτομή χαρακτηρίζεται από την εξαίρεση ενός τμήματος του τραχήλου σε σχήμα κώνου και έχει διαγνωστικό και θεραπευτικό ρόλο.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Del Priore G. An atlas of gynecologic oncology 2011.

## Κωνοειδής εκτομή

Η κωνοειδής εκτομή ενδείκνυται κυρίως για νεαρές ασθενείς με στάδιο νόσου IA1 κατά FIGO χωρίς διήθηση του λεμφαγγειακού χώρου (LVSI) και έντονη επιθυμία για διαφύλαξη της γονιμότητας.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [*ESGO Guidelines*]

## Κωνοειδής εκτομή

Νεαρές ασθενείς με στάδιο νόσου IA1 κατά FIGO και διήθηση του LVSI ή με στάδιο νόσου IA2 και έντονη επιθυμία για διαφύλαξη της γονιμότητας, είναι επίσης κατάλληλες για συντηρητική αντιμετώπιση με κωνοειδή εκτομή και εξαίρεση των πνευλικών λεμφαδένων.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Κωνοειδής εκτομή

Επίσης επιλεγμένες νεαρές ασθενείς με στάδιο IB1 κατά FIGO και μικρό όγκο νόσου ( $> 500 \text{ mm}^3$ ), δυνητικά μπορούν να αντιμετωπιστούν με κωνοειδή εκτομή και εξαίρεση των πυελικών λεμφαδένων.

Θα πρέπει όμως να διερευνηθούν με εξέταση υπό αναισθησία, κυστεοσκόπηση και μαγνητική τομογραφία πυέλου, ώστε να εκτιμηθούν το μέγεθος και η έκταση της νόσου.

- Naik R, et al. BJOG 2007.
- Biliatis I, et al. Gynecol Oncol 2012.

## Κωνοειδής εκτομή

Οι επιλεγείσες ασθενείς θα πρέπει να μην έχουν μετάσταση στους πνευλικούς και παρα-αορτικούς λεμφαδένες.

Επίσης, θα πρέπει να έχουν λεπτομερή προεγχειρητικό έλεγχο και εκτενή συμβουλευτική σχετικά με υποτροπές της νόσου, ζητήματα γονιμότητας και έκβασης της κύησης.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Chuang L, et al. J Oncol Pract 2016.

## Κωνοειδής εκτομή

Οι ασθενείς με επιθετικούς (μικροκυτταρικό νευροενδοκρινικό καρκίνωμα) ή δυνητικά επιθετικούς (γαστρικού τύπου αδενοκαρκίνωμα, ελάχιστης απόκλισης αδενοκαρκίνωμα) ιστολογικούς υποτύπους καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν συντηρητικά ακόμα και σε αρχικό στάδιο νόσου.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Young R, et al. Histopathology 2002.

## Κωνοειδής εκτομή με νυστέρι

Η κωνοειδής εκτομή με νυστέρι είναι η προτιμότερη προσέγγιση καθώς παρέχει άθικτο παρασκευάσμα χωρίς θερμικές βλάβες στα όρια του.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Fanning J, et al. J Reprod Med 2002.



## Κωνοειδής εκτομή με αγκύλη

Στην κωνοειδή εκτομή με αγκύλη θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μειώνεται η θερμική βλάβη στο παρασκεύασμα.

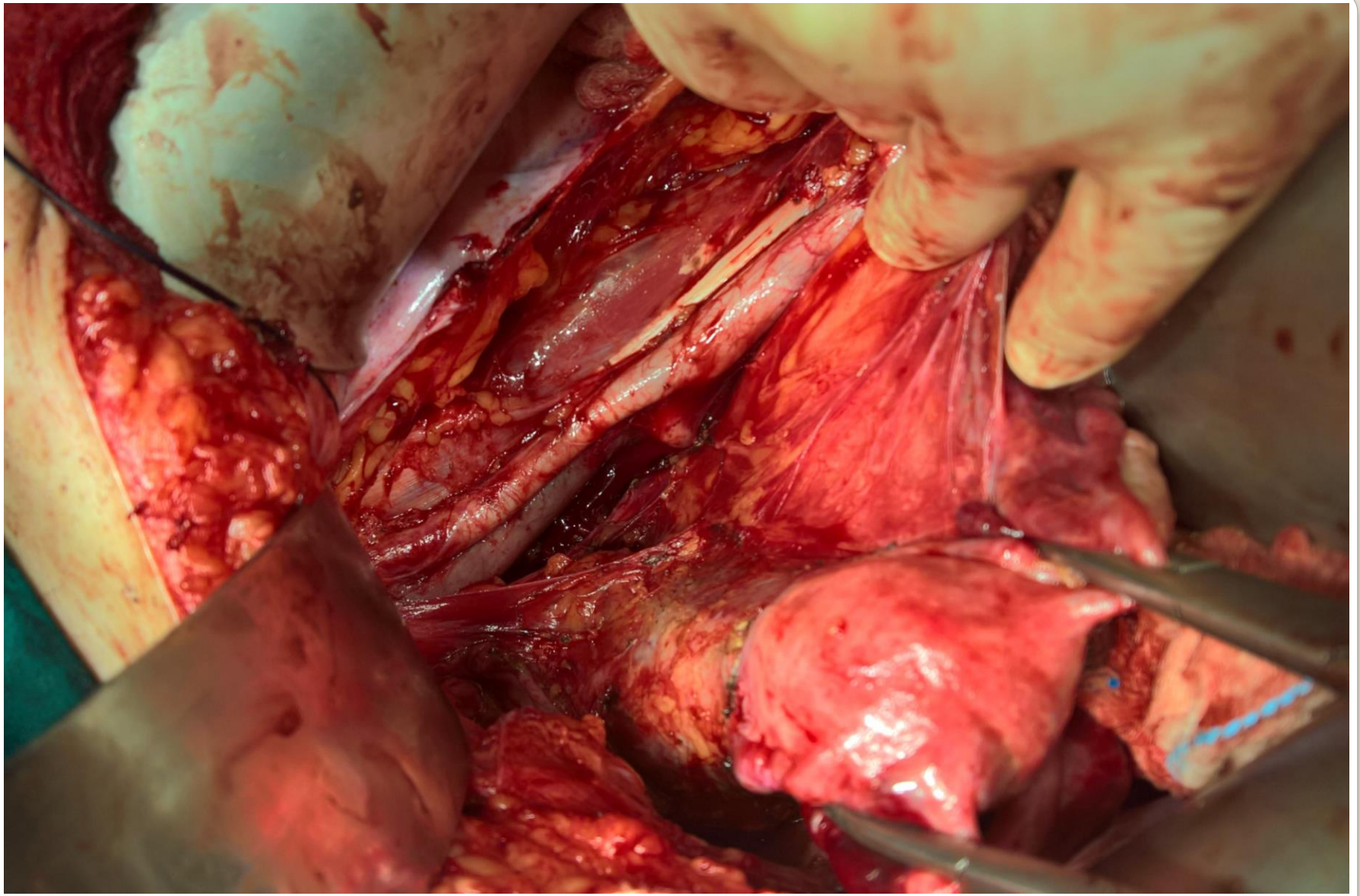
- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Miroshnichenko G, et al. J Low Genit Tract Dis 2009.

## Κωνοειδής εκτομή

Ειδικά σε ασθενείς με στάδιο νόσου IA2 κατά FIGO και διήθηση του LVSI ή με στάδιο νόσου IB1 και μικρό όγκο νόσου, θα πρέπει να πραγματοποιείται πυελικός λεμφαδενικός καθαρισμός με ή χωρίς φρουρό λεμφαδένα λόγω του σημαντικού κινδύνου για:

- λεμφαδενικές μεταστάσεις,
- υποτροπή της νόσου.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Chuang L, et al. J Oncol Pract 2016.



- Androutsopoulos G. Pelvic lymphadenectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].

## Κωνοειδής εκτομή

Το χειρουργικό παρασκεύασμα θα πρέπει να έχει τουλάχιστον 3 mm καθαρά όρια για προ-διηθητική ή διηθητική νόσο.

Σε περίπτωση θετικών ορίων επαναλαμβάνουμε την κωνοειδή εκτομή ή πραγματοποιούμε ριζική τραχηλεκτομή.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Κωνοειδής εκτομή

Σε περίπτωση θετικών πνευλικών λεμφαδένων πραγματοποιούμε:

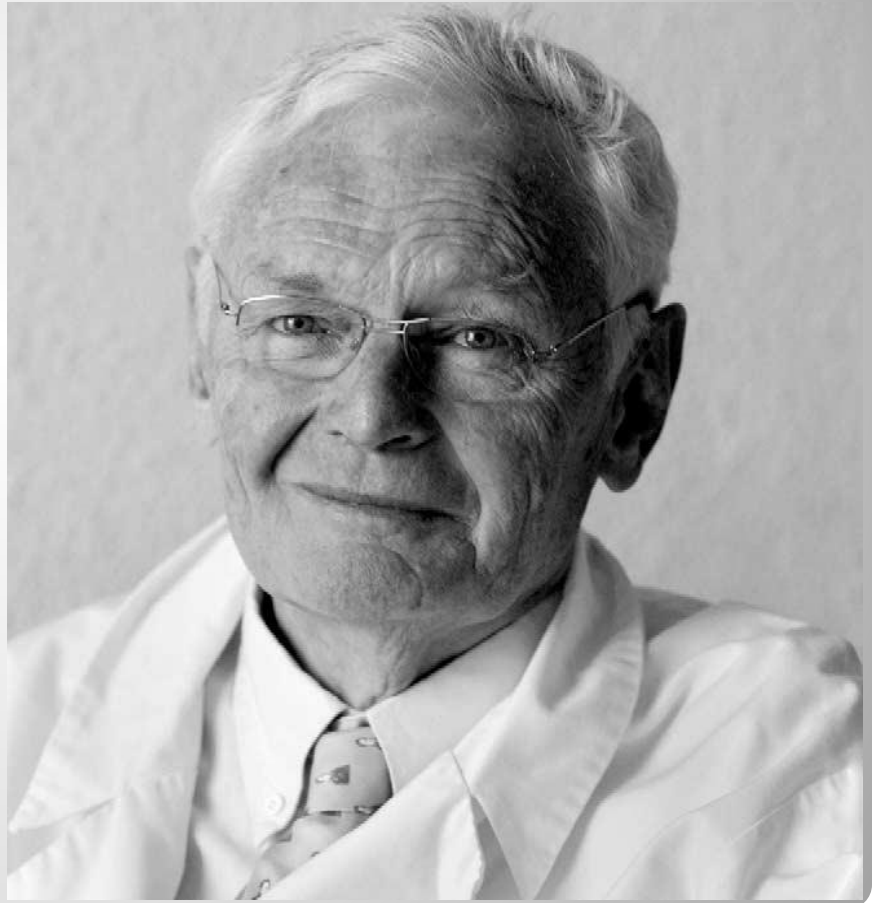
- ριζική υστερεκτομή,
- ακτινο-χημειοθεραπεία.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [*ESGO Guidelines*]

# Ριζική τραχηλεκτομή

## Ριζική τραχηλεκτομή

Η ριζική τραχηλεκτομή πρωτοπεριγράφηκε από τον Daniel Dargent το 1994, με σκοπό την διαφύλαξη της γονιμότητας νεαρών ασθενών με αρχικό στάδιο νόσου.



- Dargent D, et al. Cancer 2000.

## Ριζική τραχηλεκτομή

Ο Richard Smith το 1997 πρότεινε την κοιλιακή ριζική τραχηλεκτομή, ως εναλλακτική της κολπικής προσέγγισης.



- Smith JR, et al. Br J Obstet Gynaecol 1997.



## Ριζική τραχηλεκτομή

Η ριζική τραχηλεκτομή ενδείκνυται κυρίως για νεαρές ασθενείς με στάδιο νόσου IB1 κατά FIGO και έντονη επιθυμία για διαφύλαξη της γονιμότητας.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Ριζική τραχηλεκτομή

Προεγχειρητικά, όλες οι ασθενείς θα πρέπει να διερευνηθούν με εξέταση υπό αναισθησία, κυστεοσκόπηση και μαγνητική τομογραφία πυέλου, ώστε να εκτιμηθούν το μέγεθος και η έκταση της νόσου καθώς και η απόσταση από το έσω τραχηλικό στόμιο.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [*ESGO Guidelines*]

## Ριζική τραχηλεκτομή

Οι επιλεγείσες ασθενείς θα πρέπει να έχουν μέγεθος όγκου < 2 cm, να μην υπάρχει προσβολή του ανώτερου τμήματος του αυλού του ενδοτραχήλου και να μην έχουν μετάσταση στους πνευλικούς και παρα-αορτικούς λεμφαδένες.

Επίσης, θα πρέπει να έχουν εκτενή συμβουλευτική σχετικά με υποτροπές της νόσου, ζητήματα γονιμότητας και έκβασης της κύησης.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Ριζική τραχηλεκτομή

Οι ασθενείς με επιθετικούς (μικροκυτταρικό νευροενδοκρινικό καρκίνωμα) ή δυνητικά επιθετικούς (γαστρικού τύπου αδenoκαρκίνωμα, ελάχιστης απόκλισης αδenoκαρκίνωμα) ιστολογικούς υποτύπους καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν συντηρητικά ακόμα και σε αρχικό στάδιο νόσου.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Young R, et al. Histopathology 2002.

## Ριζική τραχηλεκτομή

Ο πυελικός λεμφαδενικός καθαρισμός με ή χωρίς φρουρό λεμφαδένα, θα πρέπει να πραγματοποιείται πριν από την ριζική τραχηλεκτομή.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Ριζική τραχηλεκτομή

Στους εξαιρεθέντες λεμφαδένες θα πρέπει να γίνεται ταχεία βιοψία με πολλαπλές τομές. Σε περίπτωση ανεύρεσης θετικών λεμφαδένων, η επέμβαση ματαιώνεται.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Κολπική ριζική τραχηλεκτομή

Η κολπική ριζική τραχηλεκτομή περιλαμβάνει την en bloc εξαίρεση του τραχήλου, του ανώτερου τμήματος του κόλπου και του παρακολπικού ιστού, όπως στην τύπου Β ριζική υστερεκτομή.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Dargent D, et al. Cancer 2000.

## Κοιλιακή ριζική τραχηλεκτομή

Η κοιλιακή ριζική τραχηλεκτομή περιλαμβάνει την en bloc εξαίρεση του τραχήλου, του ανώτερου τμήματος του κόλπου (1-2 cm), του παραμήτριου και του παρακολπικού ιστού, όπως στην τύπου C ριζική υστερεκτομή.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Smith J, et al. Br J Obstet Gynaecol 1997.



## Ριζική τραχηλεκτομή

Η κοιλιακή ριζική τραχηλεκτομή περιλαμβάνει ευρεία εξαίρεση του παραμήτριου και αποτελεί μία λιγότερο συντηρητική προσέγγιση, συγκρινόμενη με την κολπική ριζική τραχηλεκτομή.

- Smith J, et al. Br J Obstet Gynaecol 1997.
- Cao D, et al. Br J Cancer 2013.

## Ριζική τραχηλεκτομή

Στο χειρουργικό παρασκεύασμα της ριζικής τραχηλεκτομής θα πρέπει να γίνεται ταχεία βιοψία, ώστε να καθοριστεί η κατάσταση των ορίων εξαίρεσης.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [*ESGO Guidelines*]

## Ριζική τραχηλεκτομή

Σε περίπτωση αρνητικών ορίων εξαίρεσης, ολοκληρώνεται η επέμβαση.

Σε περίπτωση ανεύρεσης θετικών ορίων εξαίρεσης ή θετικών λεμφαδένων, πραγματοποιούμε είτε ριζική υστερεκτομή είτε ακτινο-χημειοθεραπεία.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Ριζική τραχηλεκτομή

Πριν την ανακατασκευή της μήτρας και του κόλπου τοποθετείται μόνιμη περιίδεση στο επίπεδο του ισθμού, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος για πρόωρο τοκετό στο μέλλον.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

Τυπική χειρουργική αντιμετώπιση

## Τυπική χειρουργική αντιμετώπιση

Η τυπική χειρουργική αντιμετώπιση εφαρμόζεται κυρίως σε ασθενείς με αρχικό στάδιο νόσου που έχουν ήδη ολοκληρώσει την τεκνοποιία τους.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

# Ριζική υστερεκτομή

## Ριζική υστερεκτομή

Η ριζική υστερεκτομή πρωτοπεριγράφηκε από τον Ernst Wertheim το 1898, για την θεραπευτική αντιμετώπιση ασθενών με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.



- Wertheim E. Arch Gynak 1900.



## Ριζική υστερεκτομή

Ο Friedrich Schauta το 1901 πρότεινε την κοιλιακή ριζική υστερεκτομή, ως εναλλακτική της κοιλιακής χειρουργικής προσέγγισης.



- Schauta F. Verlag Safar 1908.

## Ριζική υστερεκτομή

Ο Daniel Dargent το 1991 τροποποίησε την επέμβαση του Schauta και συμπεριέλαβε την λαπαροσκοπική λεμφαδενεκτομή (επέμβαση Celio-Schauta).

- Dargent D, et al. Bailliere's Clinical Obstetrics and Gynaecology 1995.

## Ριζική υστερεκτομή

Η ριζική υστερεκτομή ενδείκνυται κυρίως για ασθενείς με στάδιο νόσου IB ή IIA κατά FIGO, όταν δεν είναι επιθυμητή η διαφύλαξη της γονιμότητας.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Ριζική υστερεκτομή

Επίσης μπορεί να πραγματοποιηθεί σε αυστηρά επιλεγμένες ασθενείς που έχουν επιμένουσα ή υποτροπιάζουσα νόσο <2 cm στην κεντρική πύελο, ενώ έχουν ήδη υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία ή ακτινοχημειοθεραπεία.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Maneo A, et al. Int J Gynecol Cancer 1999.

## Ριζική υστερεκτομή

Η ριζική υστερεκτομή δεν ενδείκνυται για ασθενείς με στάδιο νόσου IB3 ή IIA2 κατά FIGO και μεγάλο μέγεθος όγκου, καθώς υπάρχει αυξημένη πιθανότητα για συμπληρωματική ακτινοθεραπεία που οδηγεί σε σημαντική αύξηση της νοσηρότητας λόγω της συνδυασμένης θεραπείας.

- Bhatla N, et al. Int J Gynaecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report].
- Maneo A, et al. Int J Gynecol Cancer 1999.

## Ριζική υστερεκτομή

Προεγχειρητικά, όλες οι ασθενείς θα πρέπει να διερευνηθούν με εξέταση υπό αναισθησία, κυστεοσκόπηση και μαγνητική τομογραφία πυέλου, ώστε να εκτιμηθούν το μέγεθος και η έκταση της νόσου.

Επίσης μπορεί να γίνουν PET-CT και αξονική τομογραφία θώρακος, κοιλίας και πυέλου.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Ριζική υστερεκτομή

Η ριζική υστερεκτομή περιλαμβάνει την en bloc εξαίρεση της μήτρας, του ανώτερου τμήματος του κόλπου, του παραμήτριου και του παρακολπικού ιστού.

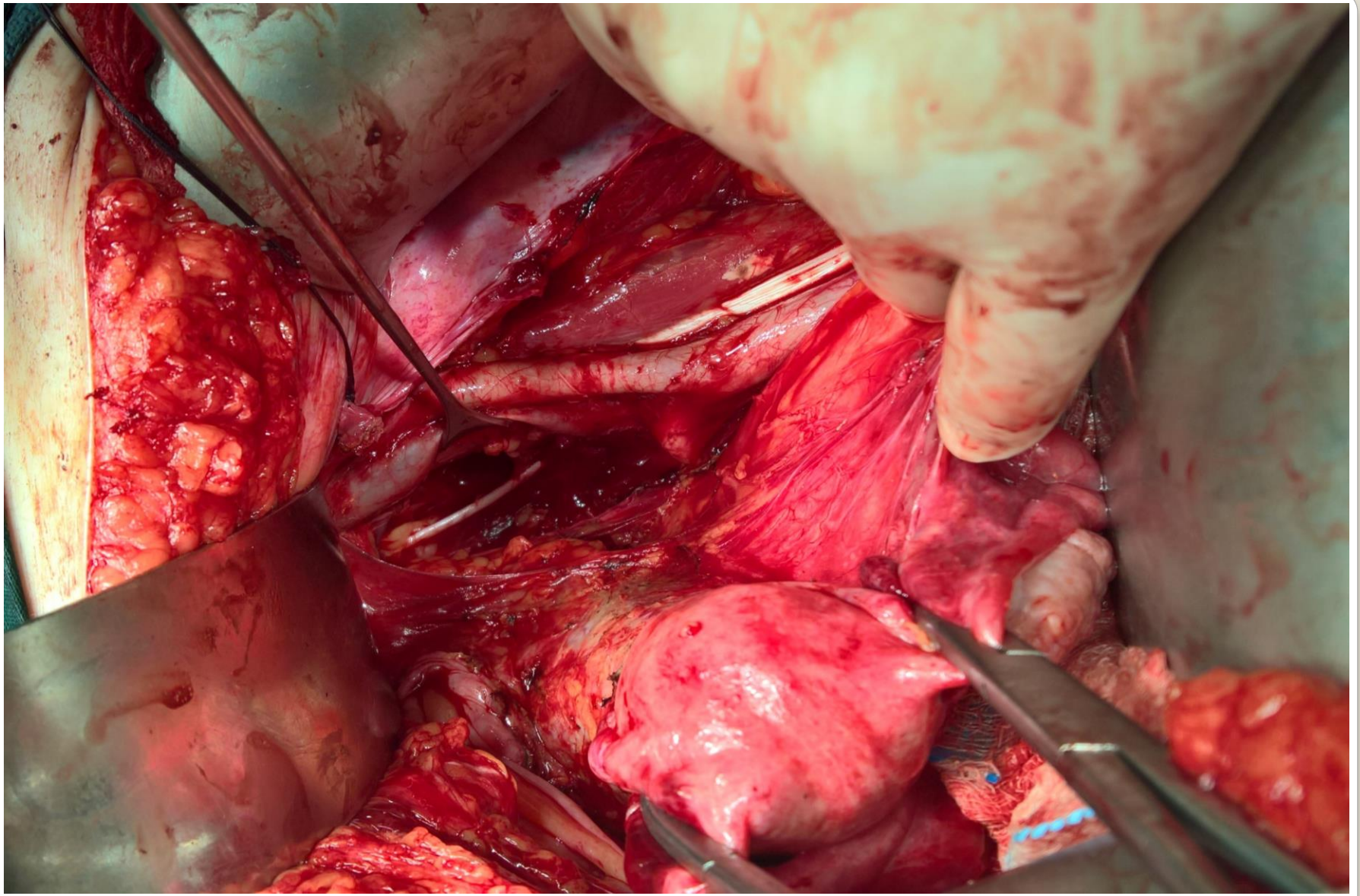
- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Ριζική υστερεκτομή

Ο πυελικός λεμφαδενικός καθαρισμός με ή χωρίς φρουρό λεμφαδένα, θα πρέπει να πραγματοποιείται σε όλες τις ασθενείς.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]





- **Androutsopoulos G. Pelvic lymphadenectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].**

## Ριζική υστερεκτομή

Ο ρόλος της διεγχειρητικής εκτίμησης των εξαιρεθέντων λεμφαδένων με ταχεία βιοψία, προκειμένου να συνεχιστεί ή να ματαιωθεί η ριζική υστερεκτομή, παραμένει αμφιλεγόμενος.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Marnitz S, et al. Oncology 2012.

## Ριζική υστερεκτομή

Ανάλογα με την έκταση της χειρουργικής εξαίρεσης προς τα πλάγια, η ριζική υστερεκτομή ταξινομείται σε:

- τύπου A (ελάχιστη εξαίρεση του παρατραχηλικού ιστού),
- τύπου B (εξαίρεση του παρατραχηλικού ιστού στο επίπεδο του ουρητηρικού καναλιού),
- τύπου C (εξαίρεση του παρατραχηλικού ιστού στο επίπεδο των έσω λαγόνιων αγγείων),
- τύπου D (πλευρικά εκτεταμένη εξαίρεση).

- Querleu D, et al. *Lancet Oncol* 2008.
- Cibula D, et al. *Gynecol Oncol* 2011.

## Τύπου Β επέμβαση

Η τύπου Β επέμβαση, αντιστοιχεί στην τροποποιημένη ριζική υστερεκτομή.

Ο παρατραχηλικός ιστός εξαιρείται στο επίπεδο του ουρητηρικού καναλιού.

Επίσης εξαιρούνται τουλάχιστον 10 mm κόλπου.

- Querleu D, et al. Lancet Oncol 2008.
- Cibula D, et al. Gynecol Oncol 2011.

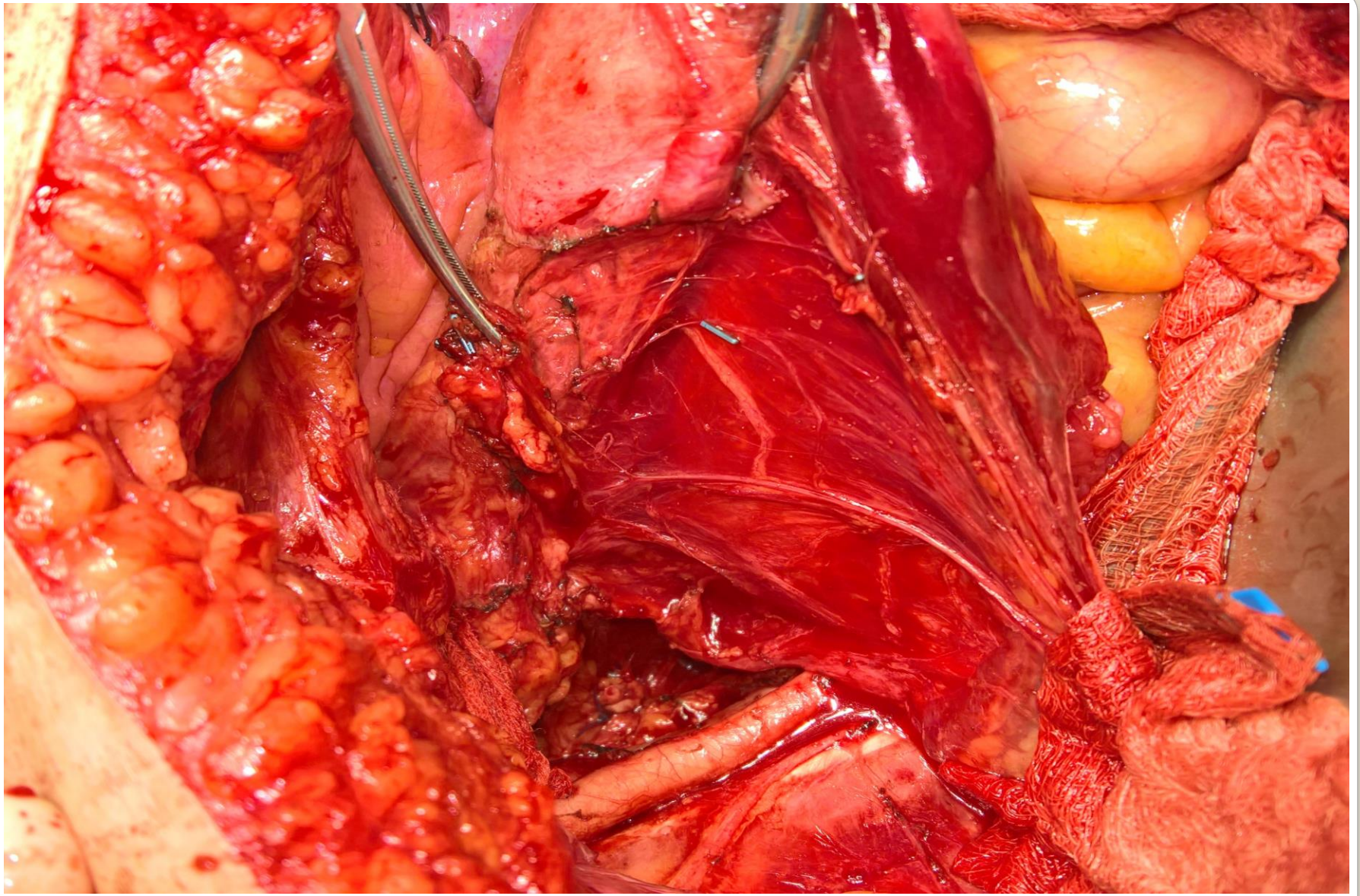
## Τύπου C επέμβαση

Η τύπου C επέμβαση, αντιστοιχεί στην κλασσική ριζική υστερεκτομή.

Ο παρατραχηλικός ιστός εξαιρείται στο επίπεδο των έσω λαγόνιων αγγείων.

Οι ιερομητρικοί και οι κυστεομητρικοί σύνδεσμοι εξαιρούνται πλήρως μαζί με 15-20 mm κόλπου και παρακολπικού ιστού.

- Querleu D, et al. Lancet Oncol 2008.
- Cibula D, et al. Gynecol Oncol 2011.



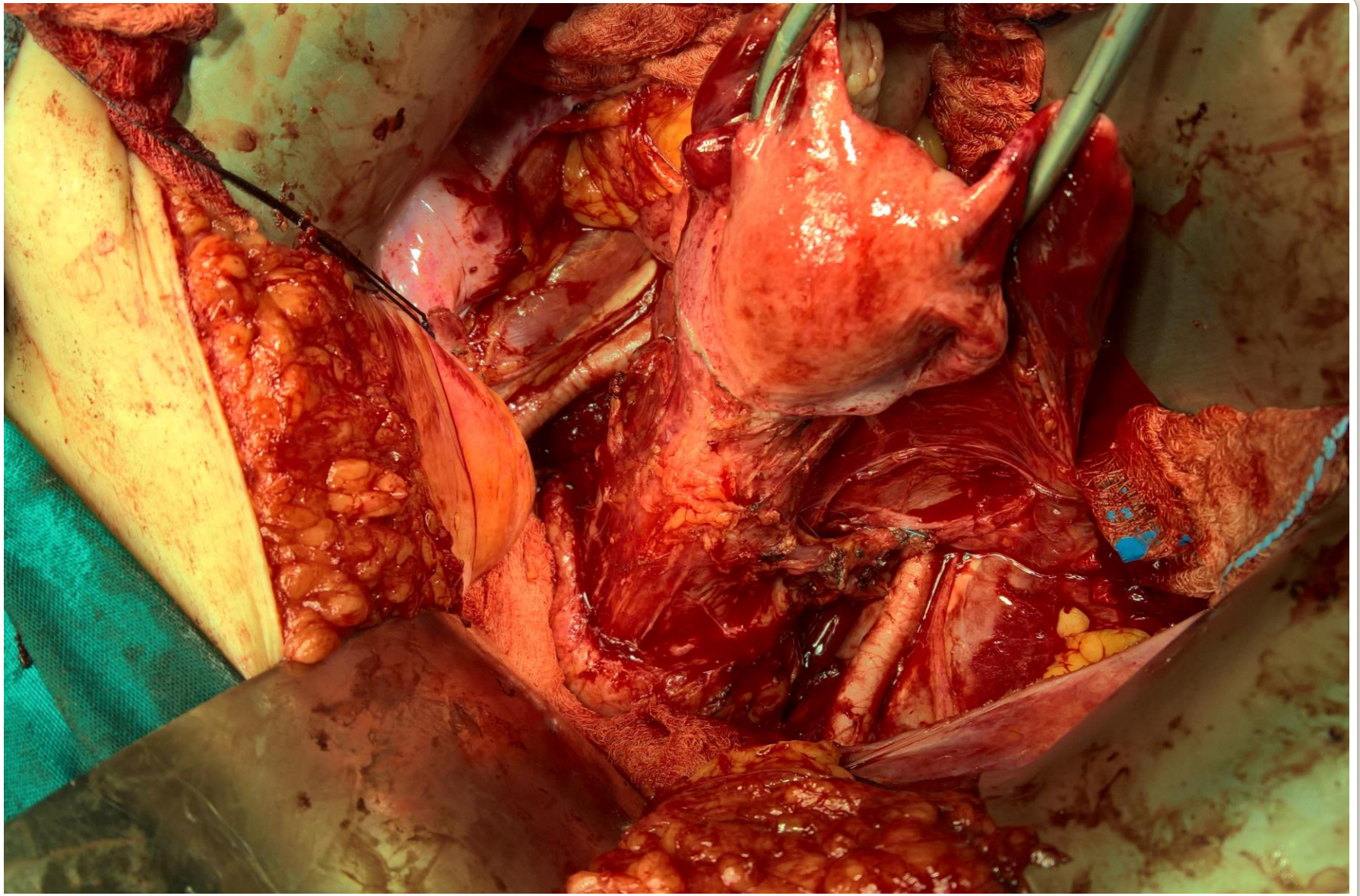
- Androutsopoulos G. Radical hysterectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].

## Τύπου C επέμβαση

Ανάλογα με την διατήρηση ή μη του υπογάστριου νευρικού πλέγματος, η τύπου C επέμβαση διακρίνεται σε:

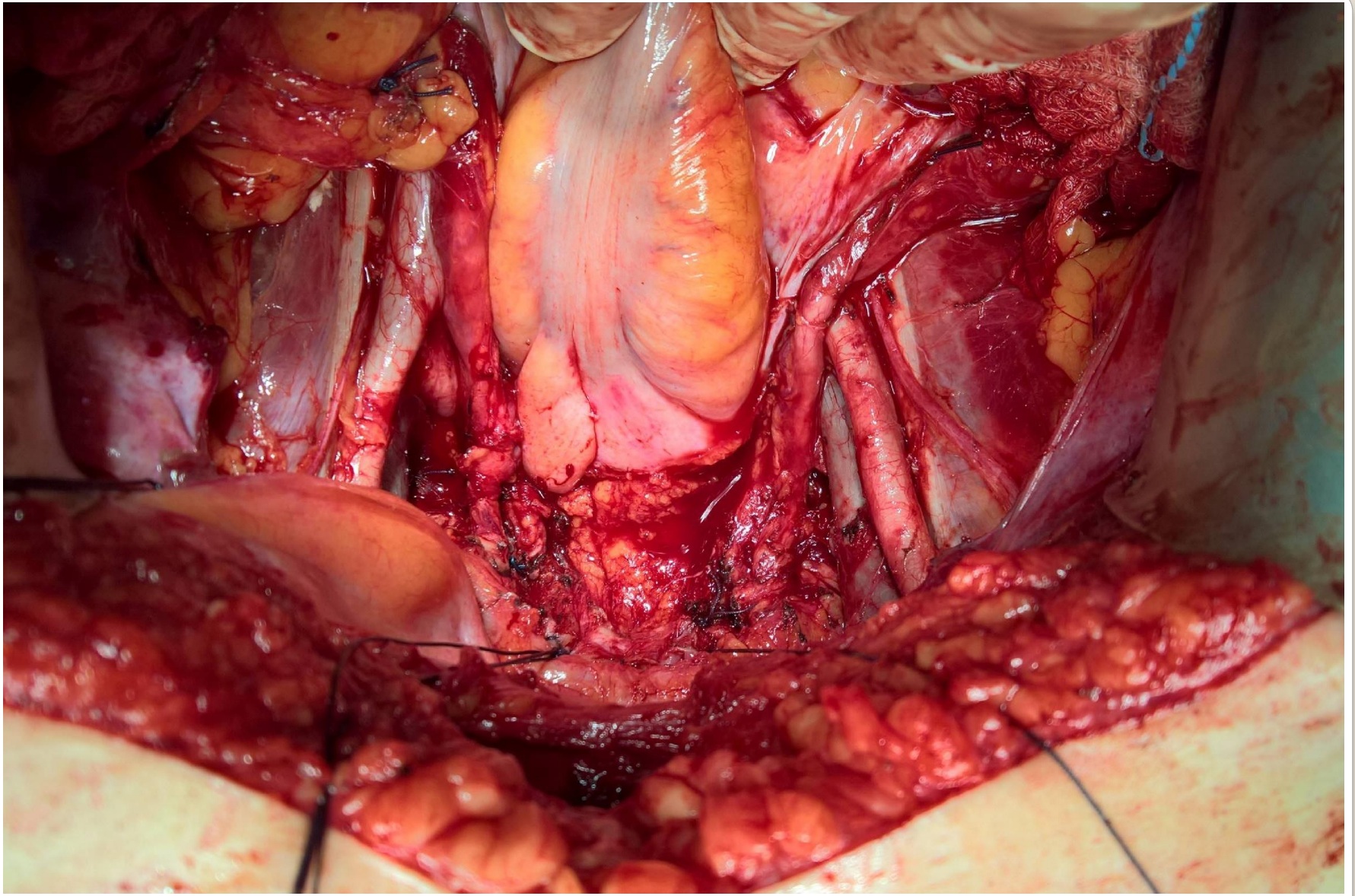
- τύπου C1 (με διατήρηση των νεύρων),
- τύπου C2 (χωρίς διατήρηση των νεύρων).

- Querleu D, et al. Lancet Oncol 2008.
- Cibula D, et al. Gynecol Oncol 2011.

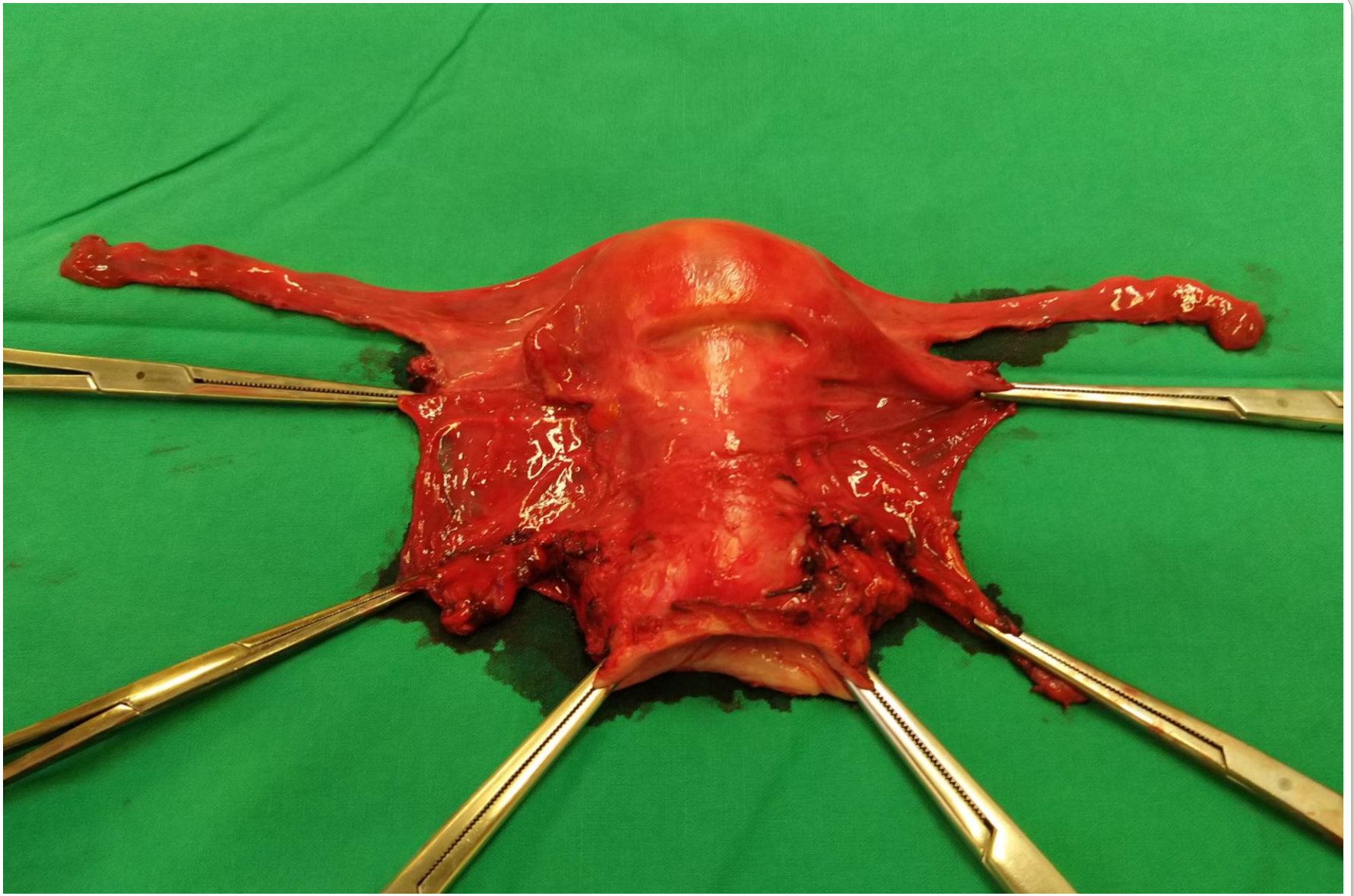


- Androutsopoulos G. Radical hysterectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].

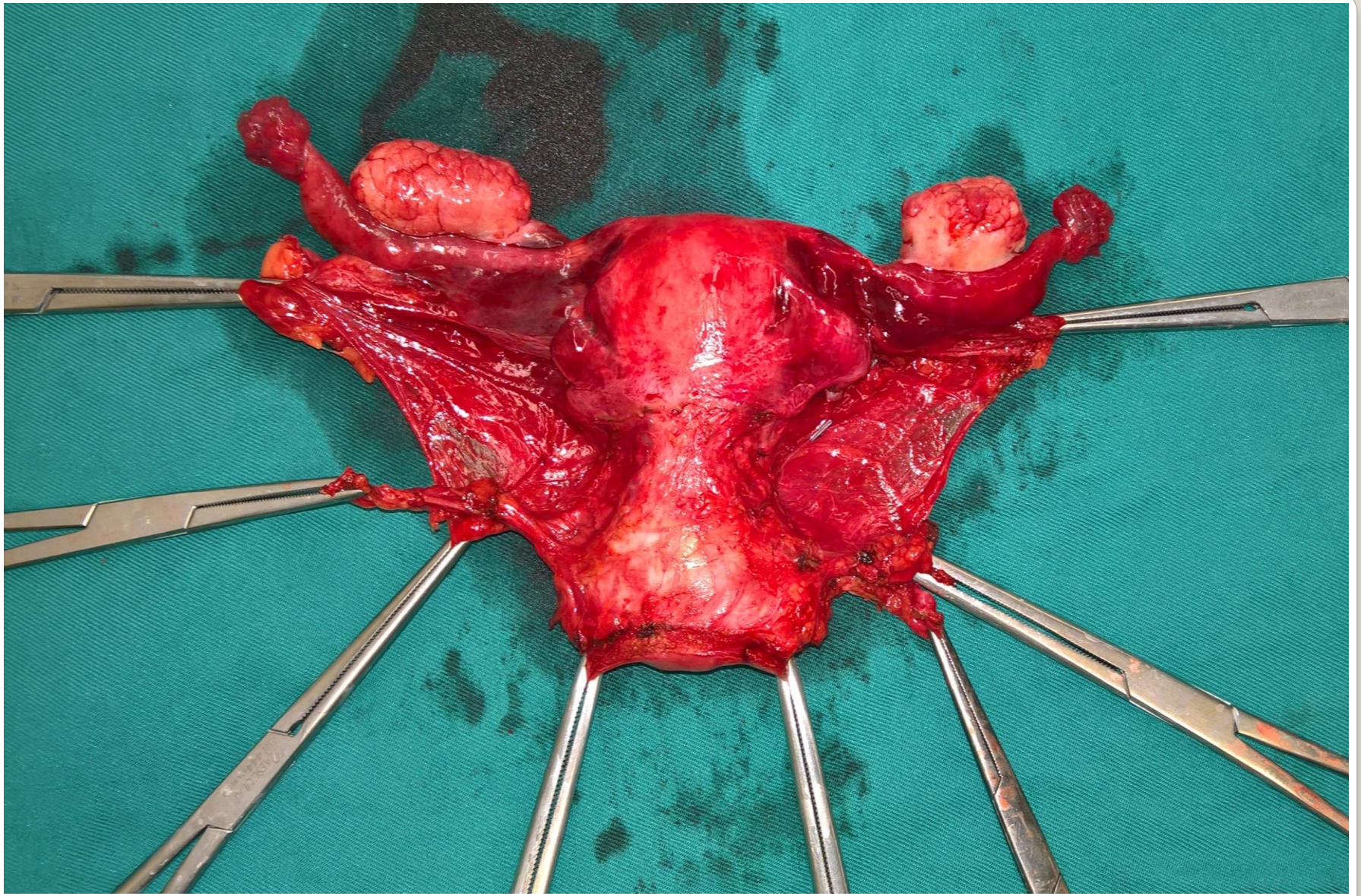




- Androutsopoulos G. Radical hysterectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].



- Androutsopoulos G. Radical hysterectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].



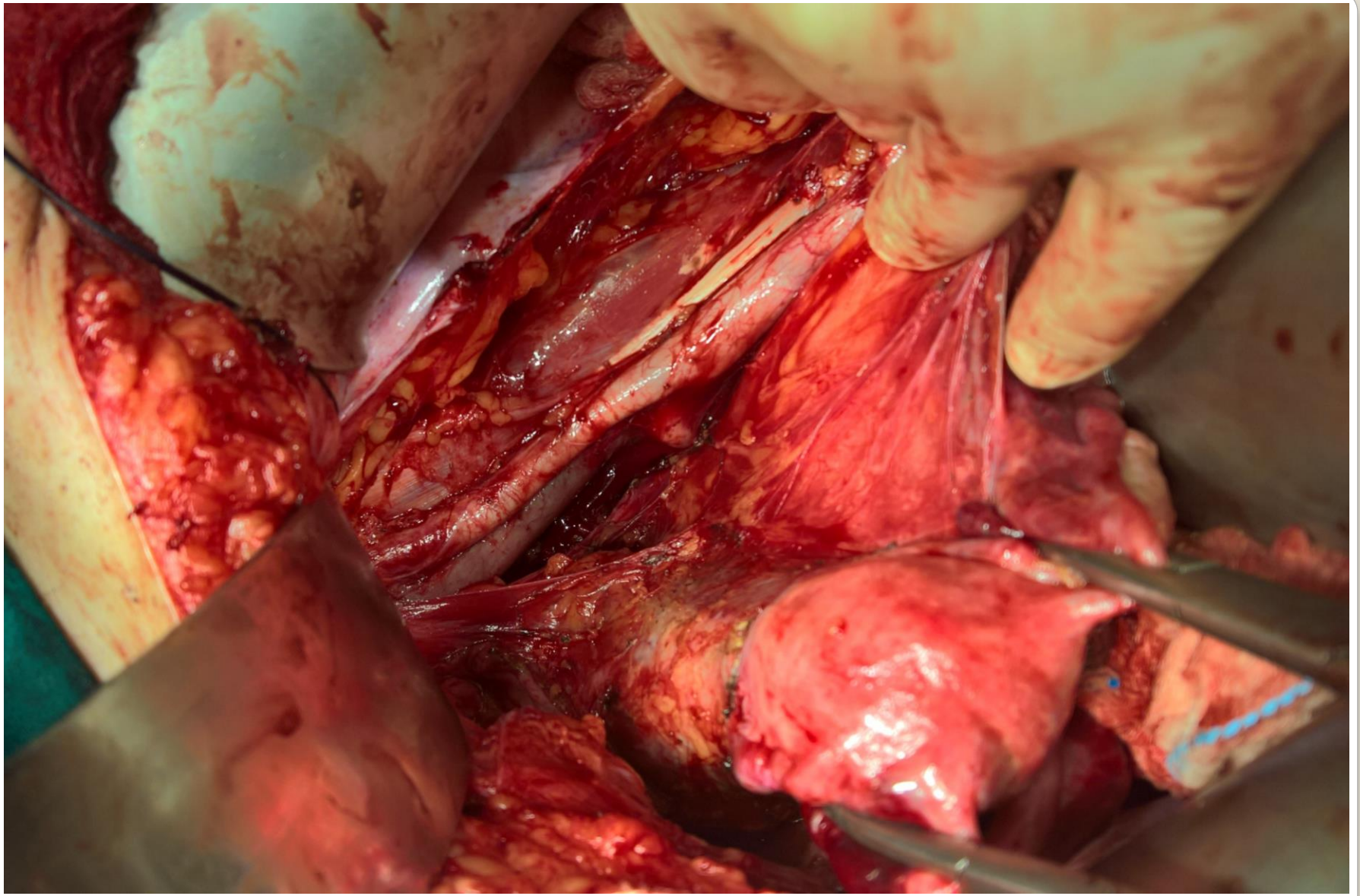
- Androutsopoulos G. Radical hysterectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].

## Λεμφαδενικός καθαρισμός

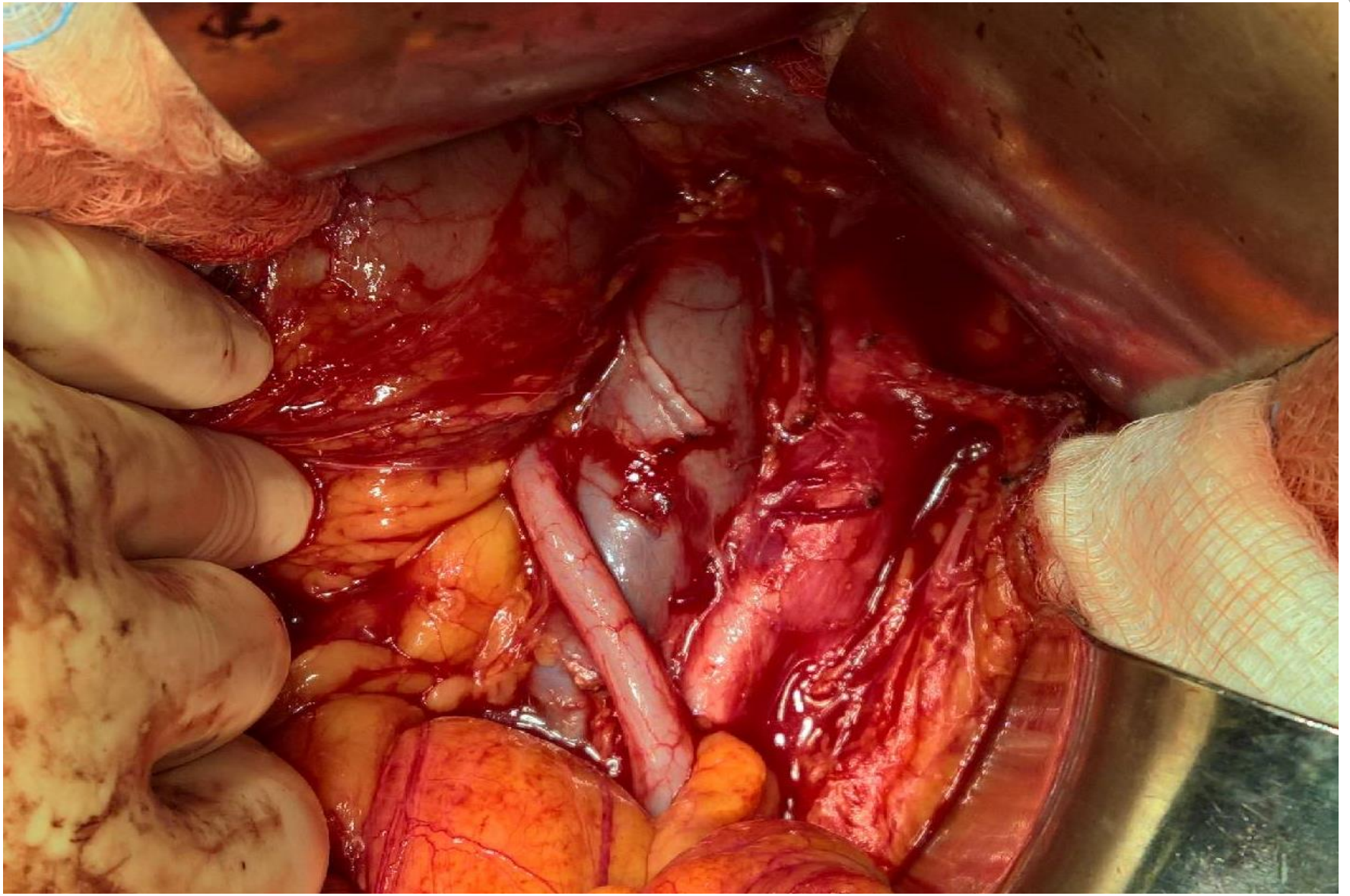
Ανάλογα με την έκταση του, ο λεμφαδενικός καθαρισμός ταξινομείται σε:

- επίπεδο 1 (έξω και έσω λαγόνιοι λεμφαδένες),
- επίπεδο 2 (κοινοί λαγόνιοι και προ-ιεροί λεμφαδένες),
- επίπεδο 3 (παρα-αορτικοί λεμφαδένες, μέχρι την κάτω μεσεντέρια αρτηρία),
- επίπεδο 4 (παρα-αορτικοί λεμφαδένες, μέχρι την νεφρική φλέβα).\*\*\*

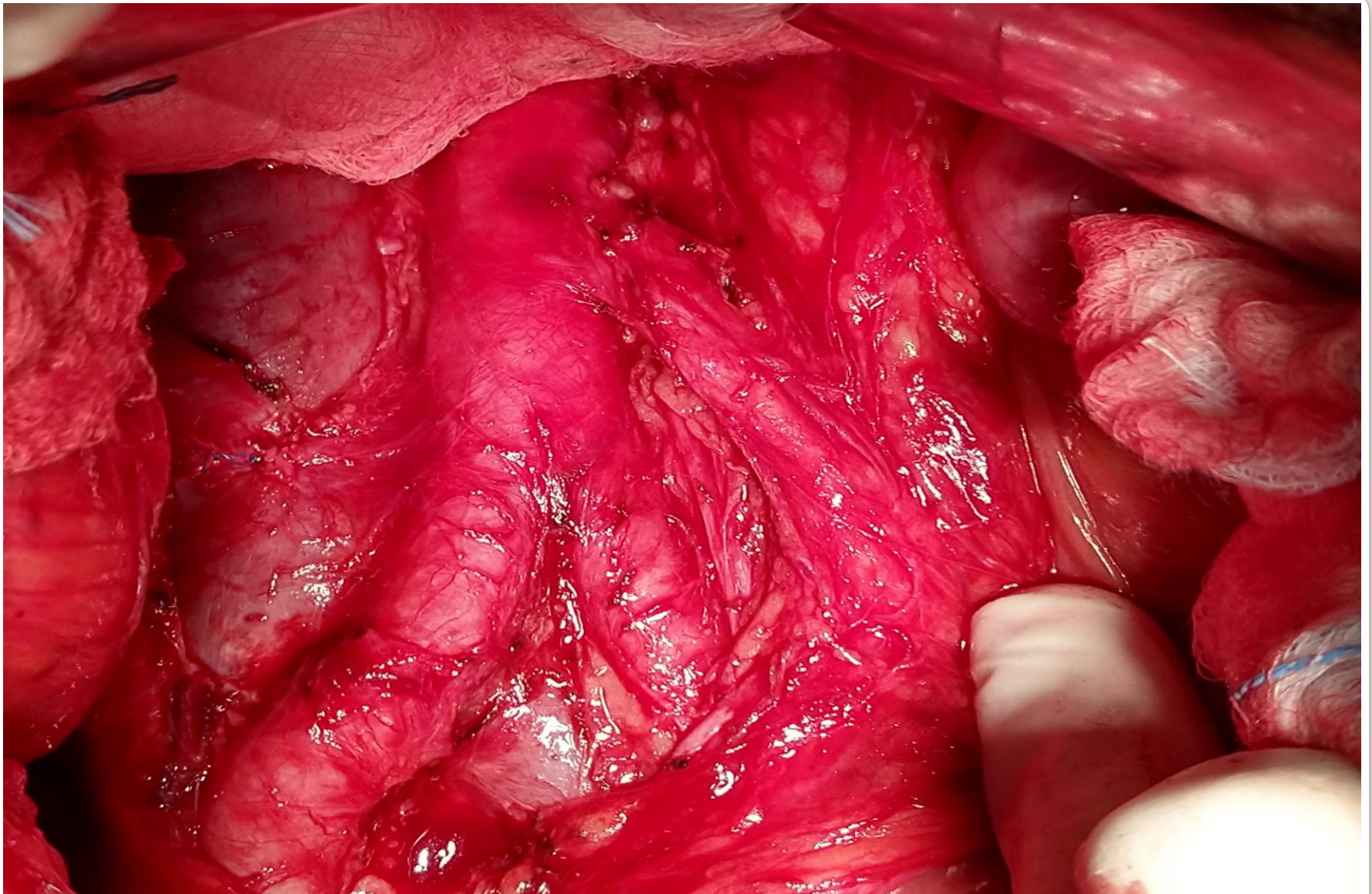
- Querleu D, et al. Lancet Oncol 2008.
- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]



- Androutsopoulos G. Pelvic lymphadenectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].



- Androutsopoulos G. Para-aortic lymphadenectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].



- Androutsopoulos G. Para-aortic lymphadenectomy [Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras].

## Φρουρός λεμφαδένας

Η ανεύρεση και εξαίρεση του φρουρού λεμφαδένα, είναι ιδιαίτερα δημοφιλής ειδικά σε ασθενείς με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και αρχικό στάδιο νόσου, επειδή:

- μειώνει σημαντικά τη νοσηρότητα του συστηματικού λεμφαδενικού καθαρισμού, χωρίς να επηρεάζει την επιβίωση,
- η εφαρμογή του *ultrastaging* στους εξαιρεθέντες λεμφαδένες, αυξάνει σημαντικά την ανεύρεση των μικρομεταστάσεων.

- Cormier B, et al. *Gynecol Oncol* 2011.
- Lecuru F, et al. *J Clin Oncol* 2011. [*SENTICOL study*]

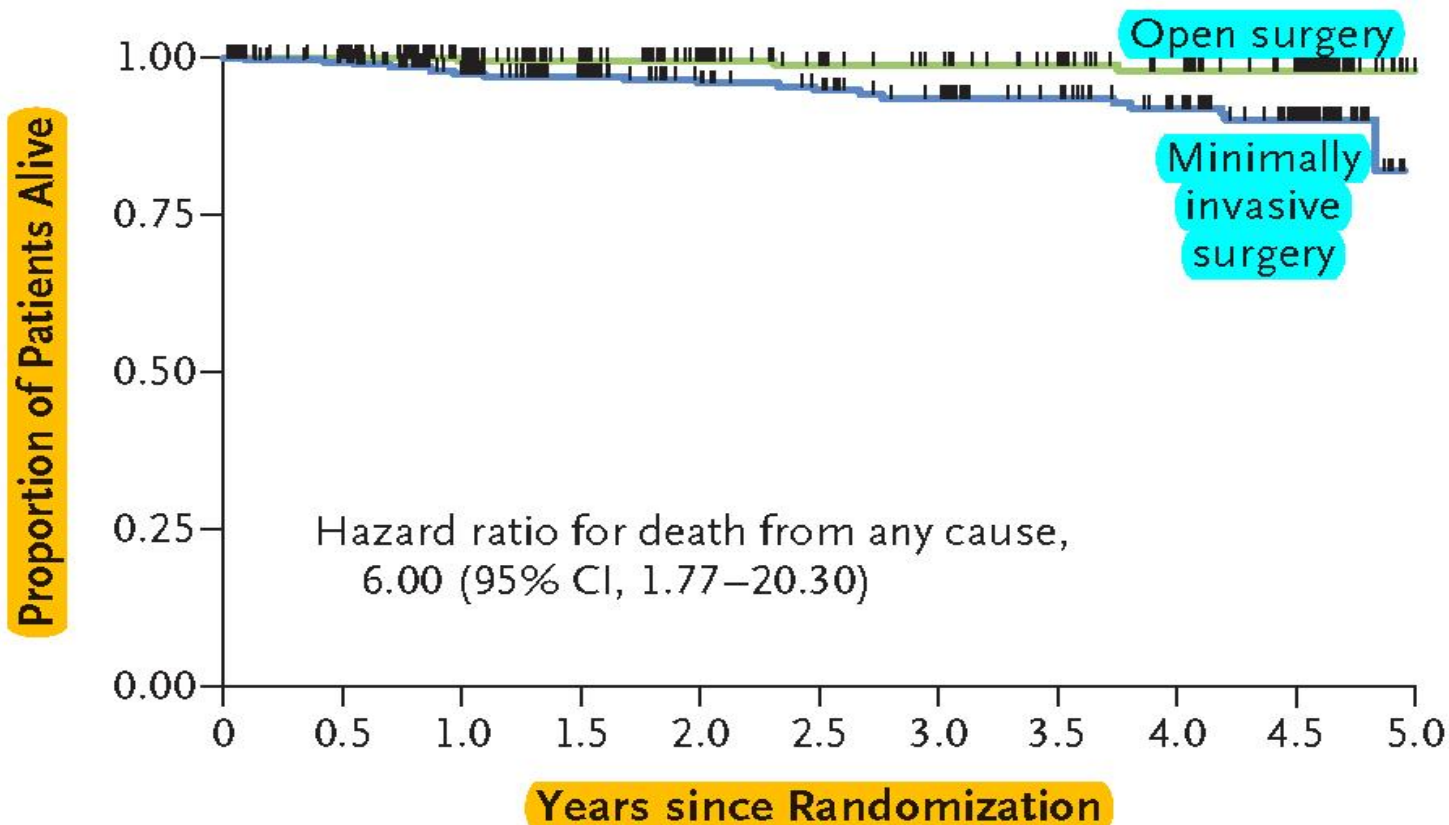


## Φρουρός λεμφαδένας

Σχετικά με τον φρουρό λεμφαδένα ακολουθείται ένας συγκεκριμένος χειρουργικός αλγόριθμος, κατά τον οποίο:

- εξαιρούνται όλοι οι ύποπτοι ή διογκωμένοι λεμφαδένες, πέρα από τον φρουρό λεμφαδένα,
- σε αποτυχία χαρτογράφησης του φρουρού λεμφαδένα, πραγματοποιείται σύστοιχος πνευλικός λεμφαδενικός καθαρισμός,
- όλοι οι εξαιρεθέντες λεμφαδένες, θα πρέπει να αξιολογούνται παθολογοανατομικά με την εφαρμογή του *ultrastaging*.

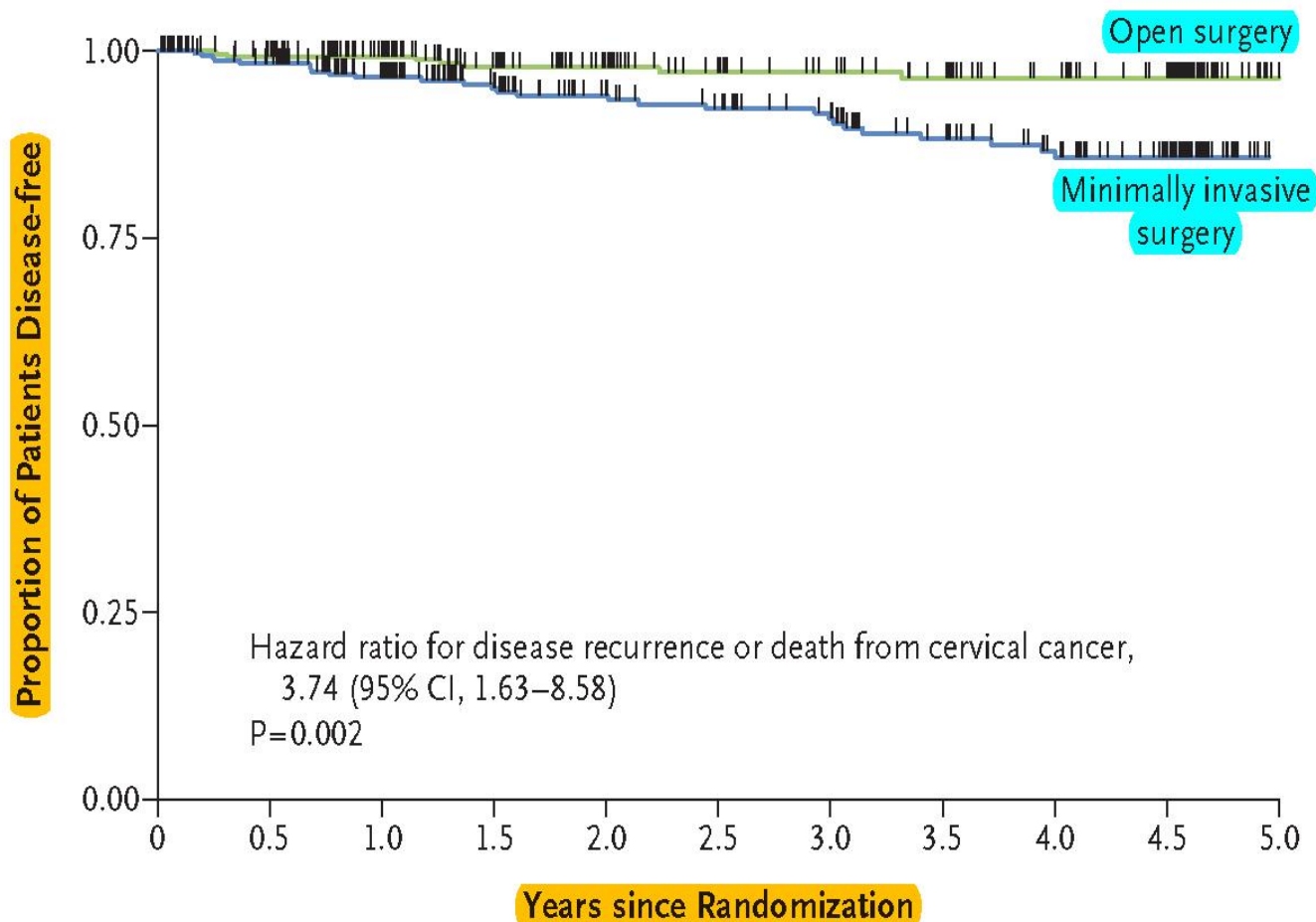
## Overall Survival



### No. at Risk

Open surgery	312	282	237	190	164	146	136	125	104	90	7
Minimally invasive surgery	319	297	249	198	174	163	150	133	113	87	5

- Ramirez PT, et al. N Engl J Med 2018. [LACC Trial]

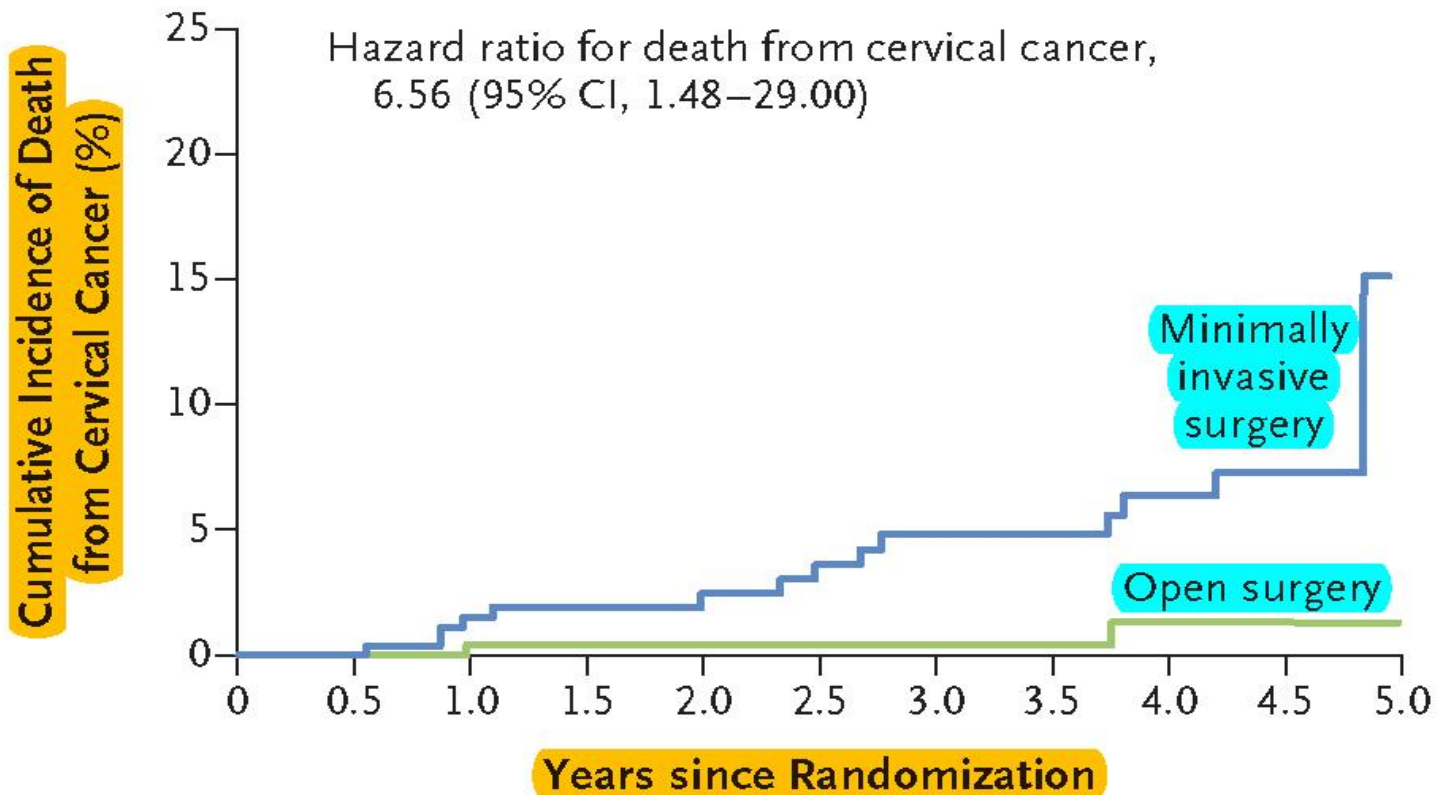


**No. at Risk**

Open surgery	312	280	236	187	163	144	134	123	104	90	7
Minimally invasive surgery	319	292	244	192	167	155	142	121	102	80	5

- Ramirez PT, et al. N Engl J Med 2018. [LACC Trial]

## Disease-Specific Survival



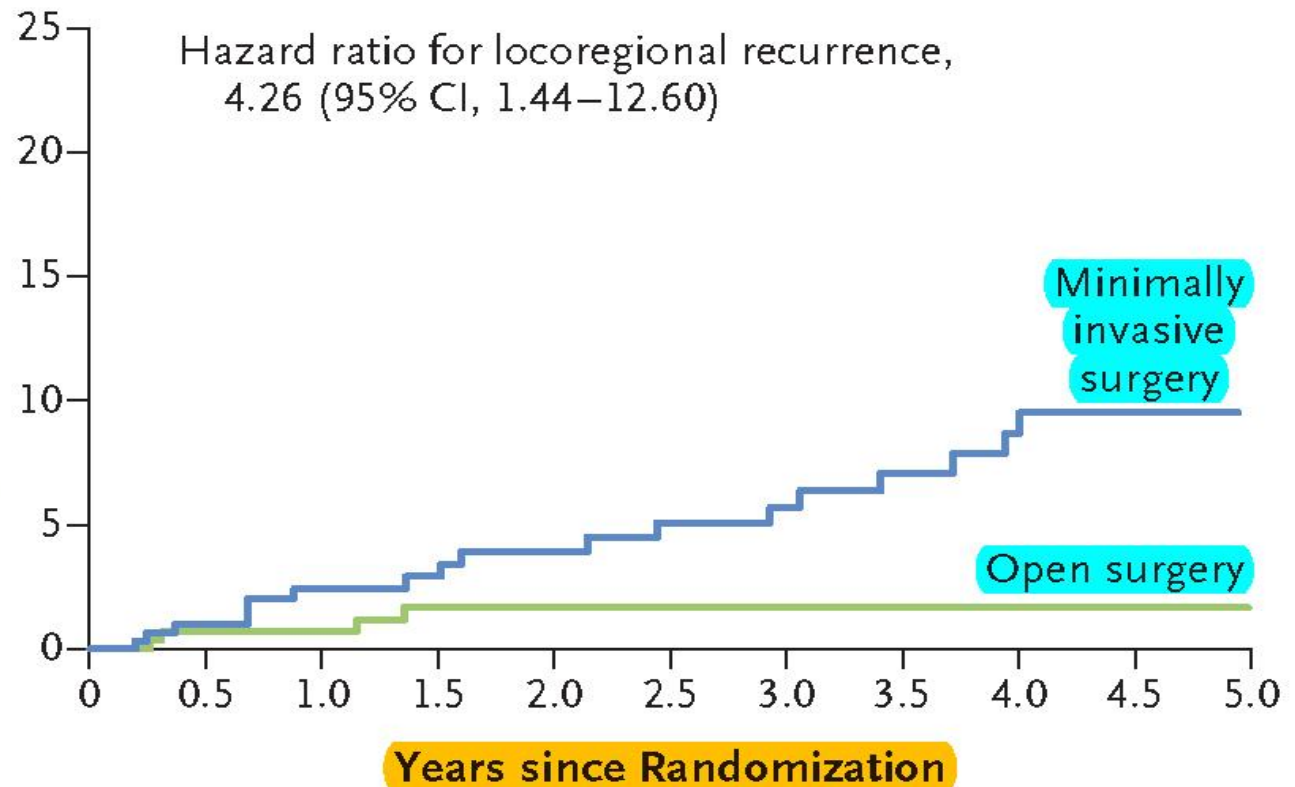
### No. at Risk

Open surgery	312	282	237	190	164	146	136	125	104	90	7
Minimally invasive surgery	319	297	249	198	174	163	150	133	113	87	5

- Ramirez PT, et al. N Engl J Med 2018. [LACC Trial]

## Locoregional Recurrence

Cumulative Incidence of Locoregional Recurrence (%)



### No. at Risk

Open surgery	312	280	236	187	163	144	134	123	104	90	7
Minimally invasive surgery	319	292	244	192	167	155	142	121	102	80	5

- Ramirez PT, et al. N Engl J Med 2018. [LACC Trial]

# Χειρουργική αντιμετώπιση διάσωσης

## Χειρουργική αντιμετώπιση διάσωσης

Η χειρουργική αντιμετώπιση διάσωσης εφαρμόζεται κυρίως σε ασθενείς με τοπικά προχωρημένη, επιμένουσα ή υποτροπιάζουσα νόσο, που έχουν ήδη υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία ή ακτινοχημειοθεραπεία.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

# Πυελική εξεντέρωση



## Πνευλική εξεντέρωση

Η πνευλική εξεντέρωση πρωτοπεριγράφηκε από τον Alexander Brunschwig το 1948, για την ανακουφιστική αντιμετώπιση ασθενών με προχωρημένο καρκίνο της πνέλου.



- Brunschwig A. Cancer 1948.

## Πνευλική εξεντέρωση

Η πνευλική εξεντέρωση ενδείκνυται κυρίως για ασθενείς που έχουν επιμένουσα ή υποτροπιάζουσα νόσο στην κεντρική πύελο, ενώ έχουν ήδη υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία ή ακτινο-χημειοθεραπεία.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]

## Πνευλική εξεντέρωση

Η επέμβαση μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί σε ασθενείς με τοπικά προχωρημένη νόσο, που έχουν ήδη υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία για άλλη κακοήθεια πριν την εμφάνιση του καρκίνου του τραχήλου.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Lopes T, et al. Bonney's Gynaecological Surgery 2010.

## Πνευλική εξεντέρωση

Σε ασθενείς με στάδιο νόσου IVA κατά FIGO χωρίς κάποια άλλη θεραπεία προηγουμένως, η πνευλική εξεντέρωση αποτελεί μία επιλογή εναλλακτική της ακτινο-χημειοθεραπείας.

- Marnitz S, et al. Gynecol Oncol 2006.
- Ungar L, et al. Gynecol Oncol 2008.

## Πυελική εξεντέρωση

Η επέμβαση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανακουφιστική αντιμετώπιση προσεκτικά επιλεγμένων ασθενών με κυστεοκολπικά ή ορθοκολπικά συρίγγια, ώστε να μειωθούν τα συμπτώματα και να βελτιωθεί η ποιότητα της ζωής τους.

- Marnitz S, et al. Gynecol Oncol 2006.
- Guimaraes G, et al. Arch Gynecol Obstet 2011.

## Πυελική εξεντέρωση

Προεγχειρητικά, όλες οι ασθενείς θα πρέπει να διερευνηθούν με εξέταση υπό αναισθησία, μαγνητική τομογραφία άνω και κάτω κοιλίας και PET-CT.

Επίσης η υποτροπή της νόσου, θα πρέπει να έχει επιβεβαιωθεί ιστολογικά.

- Lopes T, et al. Bonney's Gynaecological Surgery 2010.
- Monaghan J. An atlas of gynecologic oncology 2011.

## Πυελική εξεντέρωση

Οι επιλεγείσες ασθενείς θα πρέπει να έχουν πλήρως εξαιρεσίμη νόσο εντοπιζόμενη κεντρικά στην πύελο και η γενική τους κατάσταση θα πρέπει να επιτρέπει μία τόσο εκτεταμένη επέμβαση.

- Marnitz S, et al. Gynecol Oncol 2006.
- Marnitz S, et al. Int J Gynecol Cancer 2009.

## Πυελική εξεντέρωση

Η πυελική εξεντέρωση αντενδείκνυται σε ασθενείς με εξω-πυελική νόσο, προσβολή των παρα-αορτικών λεμφαδένων και περιτοναϊκές ή απομακρυσμένες μεταστάσεις.

- Graves S, et al. Int J Gynecol Cancer 2017.
- Marnitz S, et al. Gynecol Oncol 2006.



## Πυελική εξεντέρωση

Ασθενείς με προσβολή του πλάγιου τοιχώματος της πυέλου ή του ισχιακού τρήματος, δεν είναι κατάλληλες για την τυπική πυελική εξεντέρωση.

- Graves S, et al. Int J Gynecol Cancer 2017.
- Marnitz S, et al. Gynecol Oncol 2006.

## Πυελική εξεντέρωση

Η πυελική εξεντέρωση είναι μία υπερ-ριζική χειρουργική επέμβαση και αποσκοπεί στην πλήρη εξαίρεση του όγκου με υγιή όρια εξαίρεσης.

- Brunschwig A. Cancer 1948.
- Sardain H, et al. Eur J Surg Oncol 2015.

## Πυελική εξεντέρωση

Ανάλογα με το είδος των εξαιρεθέντων πυελικών οργάνων, υπάρχουν 3 τύποι πυελικής εξεντέρωσης:

- πρόσθια,
- οπίσθια,
- ολική.

## Πρόσθια πυελική εξεντέρωση

Η πρόσθια πυελική εξεντέρωση περιλαμβάνει την en bloc εξαίρεση της ουροδόχου κύστεως, του άπω τμήματος των ουρητήρων, των γεννητικών οργάνων και των πυελικών λεμφαδένων.

- Lopes T, et al. Bonney's Gynaecological Surgery 2010.
- Monaghan J. An atlas of gynecologic oncology 2011.

## Οπίσθια πυελική εξεντέρωση

Η οπίσθια πυελική εξεντέρωση περιλαμβάνει την en bloc εξαίρεση των γεννητικών οργάνων, του ορθοσιγμοειδούς και των πυελικών λεμφαδένων.

- Lopes T, et al. Bonney's Gynaecological Surgery 2010.
- Monaghan J. An atlas of gynecologic oncology 2011.

## Ολική πυελική εξεντέρωση

Η ολική πυελική εξεντέρωση περιλαμβάνει την en bloc εξαίρεση της ουροδόχου κύστεως, του άπω τμήματος των ουρητήρων, των γεννητικών οργάνων, του ορθοσιγμοειδούς και των πυελικών λεμφαδένων.

- Lopes T, et al. *Bonney's Gynaecological Surgery* 2010.
- Monaghan J. *An atlas of gynecologic oncology* 2011.

## Πυελική εξεντέρωση

Ανάλογα με την έκταση της χειρουργικής εξαίρεσης, η πυελική εξεντέρωση ταξινομείται σε:

- τύπου I (πάνω από τον ανελκτήρα),
- τύπου II (κάτω από τον ανελκτήρα),
- τύπου III (κάτω από τον ανελκτήρα με ταυτόχρονη αιδοιεκτομή).

- Magrina J, et al. Gynecol Oncol 1997.
- Sardain H, et al. Eur J Surg Oncol 2015.

## Πυελική εξεντέρωση

Η αποκατάσταση του πυελικού εδάφους και η μόνιμη εκτροπή των ούρων (ileal conduit, ορθότοπη νεοκύστη) και των κοπράνων (κολοστομία), διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην επέμβαση της πυελικής εξεντέρωσης.

- Magrina J, et al. Gynecol Oncol 1997.
- Sardain H, et al. Eur J Surg Oncol 2015.



Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

## Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

Η εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση (LEER) πρωτοπεριγράφηκε από τον Michael Höckel το 1999, για την αντιμετώπιση ασθενών με τοπική υποτροπή του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και συμμετοχή του πλάγιου πυελικού τοιχώματος.



- Höckel M. Am J Obstet Gynecol 1999.

## Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

Η επέμβαση LEER ενδείκνυται κυρίως σε ασθενείς με τοπική υποτροπή του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και συμμετοχή του πλάγιου πυελικού τοιχώματος, που έχουν ήδη υποβληθεί σε εξωτερική ακτινοθεραπεία πύελου.

- Höckel M. Gynecol Oncol 2003.

## Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε ασθενείς με τοπικά προχωρημένο καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και συμμετοχή του πλάγιου πυελικού τοιχώματος καθώς και σε ασθενείς με μετεγχειρητική υποτροπή που δεν μπορούν να υποβληθούν σε ακτινοθεραπεία.

- Höckel M. Gynecol Oncol 2003.

## Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

Η επέμβαση LEER θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε επιλεγμένες ασθενείς με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και τοπική υποτροπή στο πλάγιο πυελικό τοίχωμα, ακόμα και χωρίς να έχουν υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία.

- Höckel M. Gynecol Oncol 2003.

## Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

Προεγχειρητικά, όλες οι ασθενείς θα πρέπει να διερευνηθούν με εξέταση υπό αναισθησία, μαγνητική τομογραφία άνω και κάτω κοιλίας και PET-CT.

Επίσης η υποτροπή της νόσου, θα πρέπει να έχει επιβεβαιωθεί ιστολογικά.

- Höckel M. Gynecol Oncol 2003.

## Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

Οι επιλεγείσες ασθενείς θα πρέπει να έχουν μέγεθος όγκου μικρότερο από 5 cm και η νόσος θα πρέπει να είναι πλήρως εξαιρέσιμη και να μην προσβάλλει τα έξω λαγόνια αγγεία.

- Höckel M. Gynecol Oncol 2003.

## Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

Η επέμβαση αντενδείκνυται για ασθενείς με απομακρυσμένες μεταστάσεις, πολυεστιακή νόσο, πλάγια προσβολή του ισχιακού τμήματος ή κακή γενική κατάσταση (προχωρημένη ηλικία, σημαντικές νοσηρότητες ή ψυχική νόσο).

- Höckel M. Gynecol Oncol 2003.



## Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

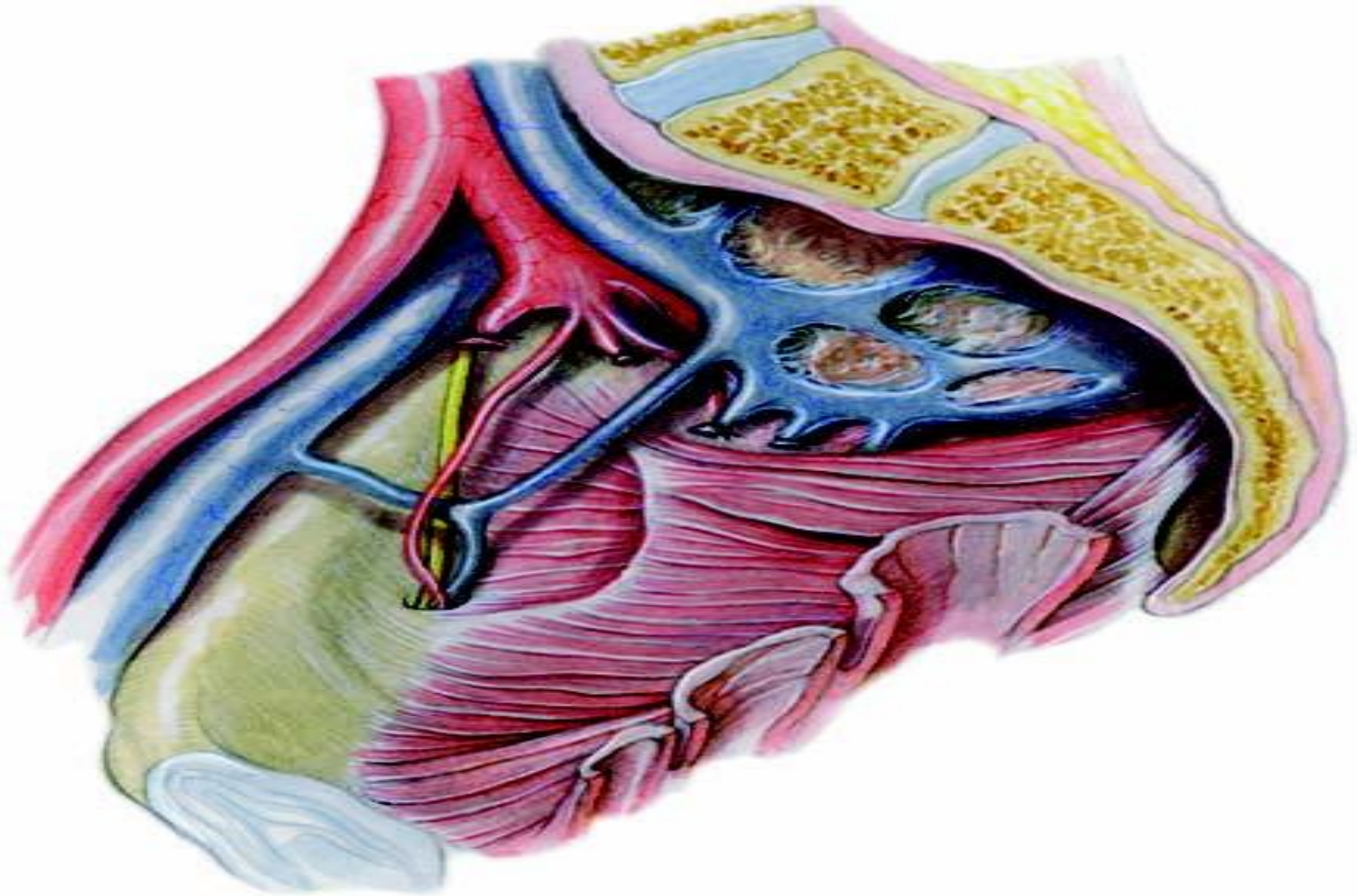
Τα πλάγια όρια εξαίρεσης καθορίζονται από την κοτύλη, τον θυροειδή υμένα, τον ιεροακάνθιο σύνδεσμο, το ιερό πλέγμα και τον απιοειδή μυ.

- Höckel M. Gynecol Oncol 2003.

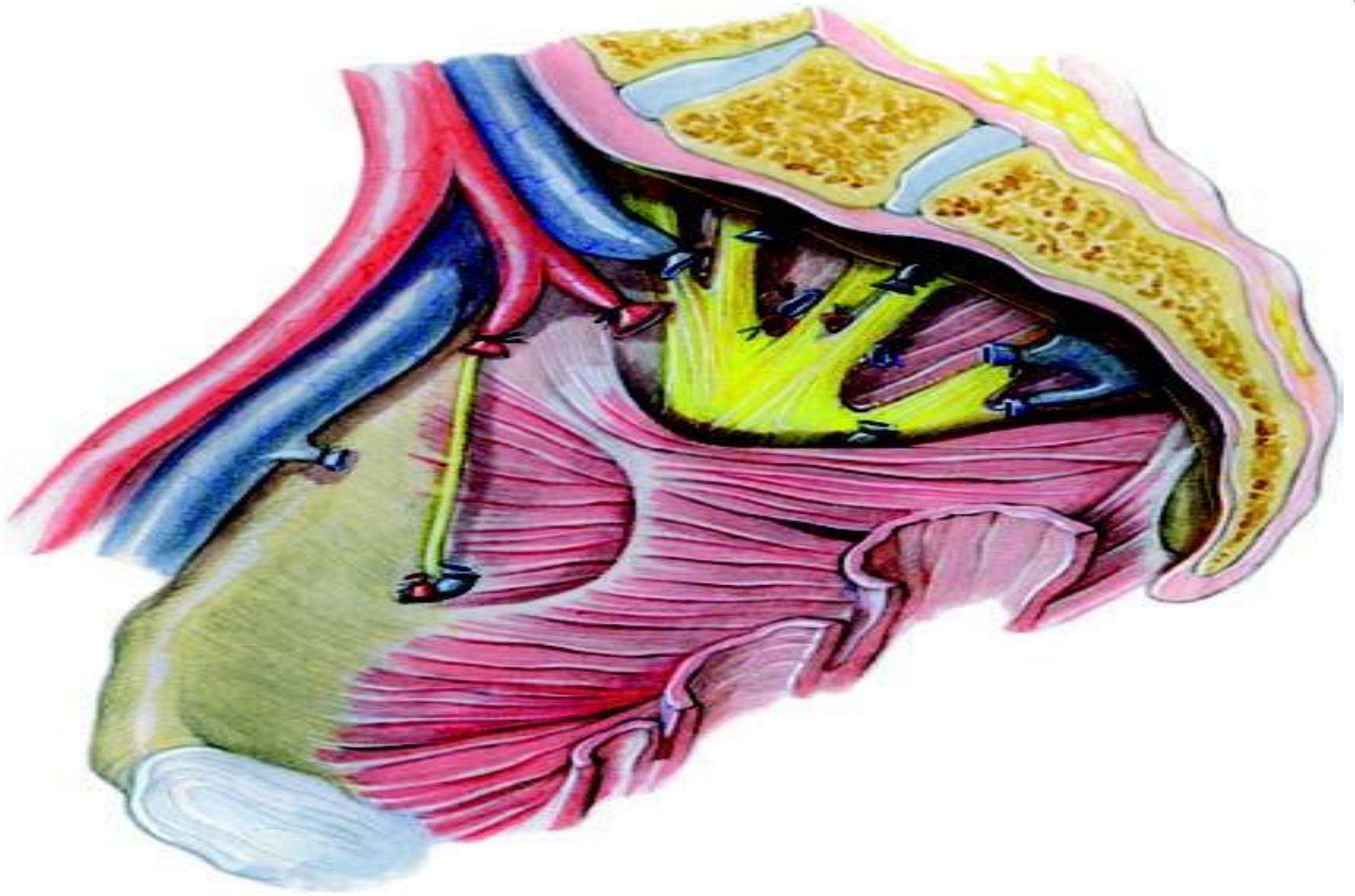
## Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

Το εξαιρεθέν παρασκεύασμα περιλαμβάνει: ουρήθρα, ουροδόχο κύστη, κόλπο, μήτρα, εξαρτήματα και ορθό en block με έσω λαγόνια αγγεία και ενδοπυελικό τμήμα έσω θυροειδούς, κοκκυγικού, λαγονοκοκκυγικού και ηβοκοκκυγικού μυός του προσβληθέντος πλάγιου πυελικού τοιχώματος.

- Höckel M. Gynecol Oncol 2003.



- Höckel M. Am J Obstet Gynecol 1999.



- Höckel M. Am J Obstet Gynecol 1999.

## Εκτεταμένη ενδοπυελική εξεντέρωση

Η επέμβαση LEER επιτρέπει:

- τοπικό έλεγχο της νόσου,
- μακροπρόθεσμη επιβίωση,
- καλή ποιότητα ζωής,

σε ασθενείς που παραδοσιακά δεν θεωρούνταν κατάλληλες για οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση διάσωσης.

# Ακτινοθεραπεία

## Ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται σε ασθενείς με:

- αρχικό στάδιο νόσου (στάδια IA, IB1, IB2 και IIA1) και αυξημένη πιθανότητα για τοπική υποτροπή,
- αρχικό στάδιο νόσου και μέγεθος όγκου > 4 cm (στάδια IB3 και IIA2)
- τοπικά προχωρημένη νόσο (στάδια IIB έως IVA).

• NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]

• Bhatla N, et al. Int J Gynaecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report].

## Eligibility Criteria

CLS <sup>a</sup>	Stromal invasion	Tumor size
Positive	Deep 1/3	Any
Positive	Middle 1/3	≥2 cm
Positive	Superficial 1/3	≥5 cm
Negative	Deep or middle 1/3	≥4 cm

<sup>a</sup> Capillary lymphatic space tumor involvement.

Κοιτήρια Sedlis.

- Sedlis A, et al. *Gynecol Oncol* 1999.



# Ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία περιλαμβάνει:

- εξωτερική ακτινοθεραπεία,
- ενδοκοιλοτική βραχυθεραπεία.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- Bhatla N, et al. Int J Gynaecol Obstet 2018. [*FIGO Cancer Report*].

# Χημειοθεραπεία

# Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία παραμένει η θεραπεία εκλογής σε ασθενείς με:

- προχωρημένη νόσο (στάδιο IVB),
- υποτροπές της νόσου.

- NCCN. NCCN.org 2020. [*NCCN Guidelines*]
- Bhatla N, et al. Int J Gynaecol Obstet 2018. [*FIGO Cancer Report*].

## Χημειοθεραπεία

Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα χημειοθεραπευτικά σχήματα είναι:

- cisplatin και paclitaxel,
- carboplatin και paclitaxel,
- cisplatin, paclitaxel και bevacizumab
- carboplatin, paclitaxel και bevacizumab
- topotecan, paclitaxel και bevacizumab
- topotecan και paclitaxel.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Bhatla N, et al. Int J Gynaecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report].

# Ακτινοθεραπεία & χημειοθεραπεία

## Ακτινοθεραπεία & χημειοθεραπεία

Η συνδυασμένη χορήγηση ακτινοθεραπείας και χημειοθεραπείας πλεονεκτεί της μεμονωμένης χορήγησης ακτινοθεραπείας.

Αυτό οφείλεται στο ότι η χορηγούμενη χημειοθεραπεία έχει ρόλο ευαισθητοποιητή.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Bhatla N, et al. Int J Gynaecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report].

## Ακτινοθεραπεία & χημειοθεραπεία

Στην συνδυασμένη χορήγηση ακτινοθεραπείας και χημειοθεραπείας, χρησιμοποιούνται τα κάτωθι χημειοθεραπευτικά σκευάσματα:

- cisplatin,
- carboplatin (εάν υπάρχει δυσανεξία στο cisplatin).
- cisplatin και fluorouracil.

• NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]

• Bhatla N, et al. Int J Gynaecol Obstet 2018. [FIGO Cancer Report].

# Παρακολούθηση



## Παρακολούθηση

Οι επισκέψεις παρακολούθησης πρέπει να γίνονται ανά 3 έως 4 μήνες για τα 2 πρώτα έτη και ανά 6 μήνες για τα 3 επόμενα.

Κάθε επίσκεψη περιλαμβάνει κλινική εξέταση, απεικονιστικό έλεγχο και μέτρηση καρκινικών δεικτών.

- NCCN. NCCN.org 2020. [NCCN Guidelines]
- Cibula D, et al. Int J Gynecol Cancer 2018. [ESGO Guidelines]



• Gynaecological Oncology Unit, Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, University of Patras.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

## Γυναικολογικοί όγκοι: διαγνωστική & θεραπευτική προσέγγιση

Γεώργιος Ανδρουτσόπουλος

Επίκουρος Καθηγητής

Υπεύθυνος Μονάδας Γυναικολογικής Ογκολογίας

Μαιευτικής - Γυναικολογικής Κλινικής

Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Πατρών