

Εκπλυση γαλακτοφόρων πόρων μαστού

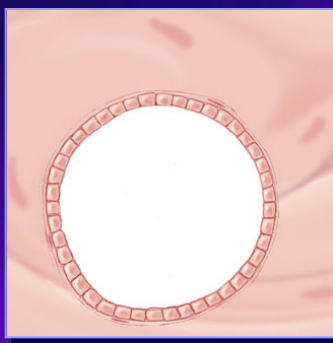
Ductal lavage



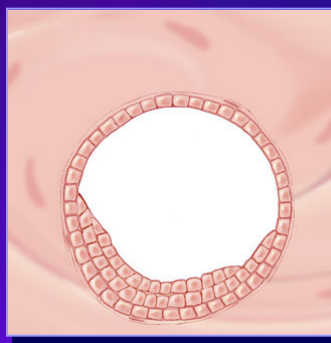
Πέτρος Καρακίτσος
Αναπληρωτής Καθηγητής, Διευθυντής
Εργαστήριο Διαγνωστικής Κυτταρολογίας
Ιατρικής Σχολής Παμεπιστημίου Αθηνών
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «ΑΤΤΙΚΟΝ»

Νέο μοντέλο για πληθυσμιακό έλεγχο καρκίνου μαστού

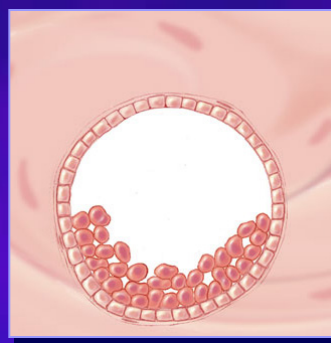
Σκοπός: Η αναγνώριση γυναικών υψηλού κινδύνου προκειμένου να ακολουθήσουν στοχευμένη θεραπευτική στρατηγική



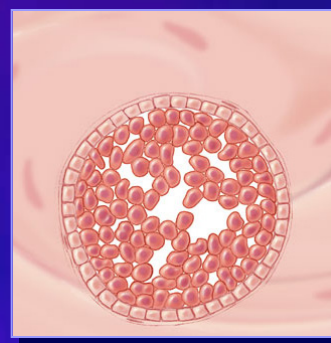
Φυσιολογικός
πόρος



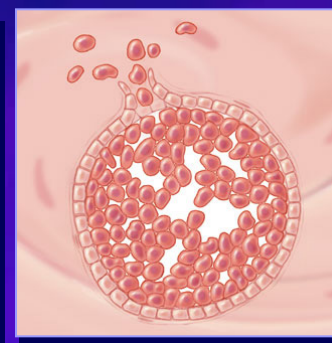
Υπερπλασία



Άτυπη
υπερπλασία



Πορογενές
καρκίνωμα
In Situ



Πορογενές
διηθητικό
καρκίνωμα

Ανίχνευση και πρόληψη

Ανίχνευση και θεραπεία

Σημασία της ανίχνευσης ατύπων κυττάρων στη πρόληψη του καρκινώματος του μαστού

- Τα άτυπα κύτταρα αποτελούν ισχυρό δείκτη βραχυπρόθεσμου κινδύνου (short-term risk).¹
- Η αναγνώριση ατύπων κυττάρων αυξάνει κατά 4-5x το σχετικό κίνδυνο για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού.^{1, 2, 3, 4, 5}
- Η αναγνώριση ατύπων κυττάρων σε γυναίκες πρώτου βαθμού συγγένειας με πάσχουσες από καρκίνο του μαστού αυξάνει κατά 6-11x το σχετικό κίνδυνο για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού.^{2, 3, 4, 5}
- Η κυτταρολογική ατυπία και η ιστολογικά επιβεβαιωμένη ADH είναι σημαντικοί παράγοντες αύξησης του σχετικού κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού.

¹Fabian CJ, Kimler BF, Zalles CM, et al. *J Natl Cancer Inst.* 2000;92:1217-27.

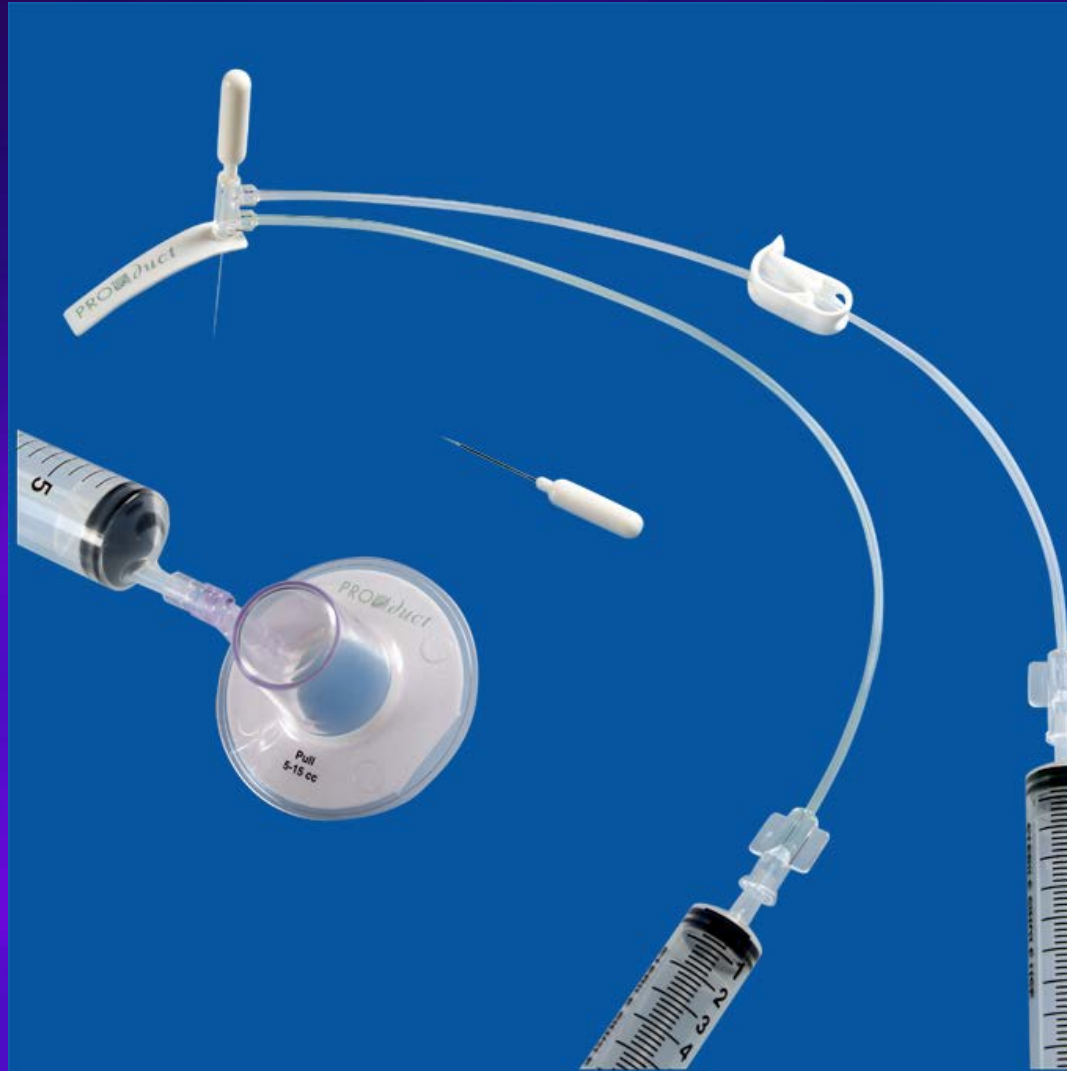
²Wrensch MR, Petrakis NL, King EB, et al. *Am J Epidemiol.* 1992;135:130-141.

³Dupont WD, Page DL. *N Engl J Med.* 1985;312:146-151.

⁴Dupont WD, Parl FF, Hartmann WH, et al. *Cancer.* 1993;71:1258-1265.

⁵Page DL, Dupont WD, Rogers LW, Rados MS. *Cancer.* 1985;55:2698-2708.

Συσκευές που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση του Ductal Lavage



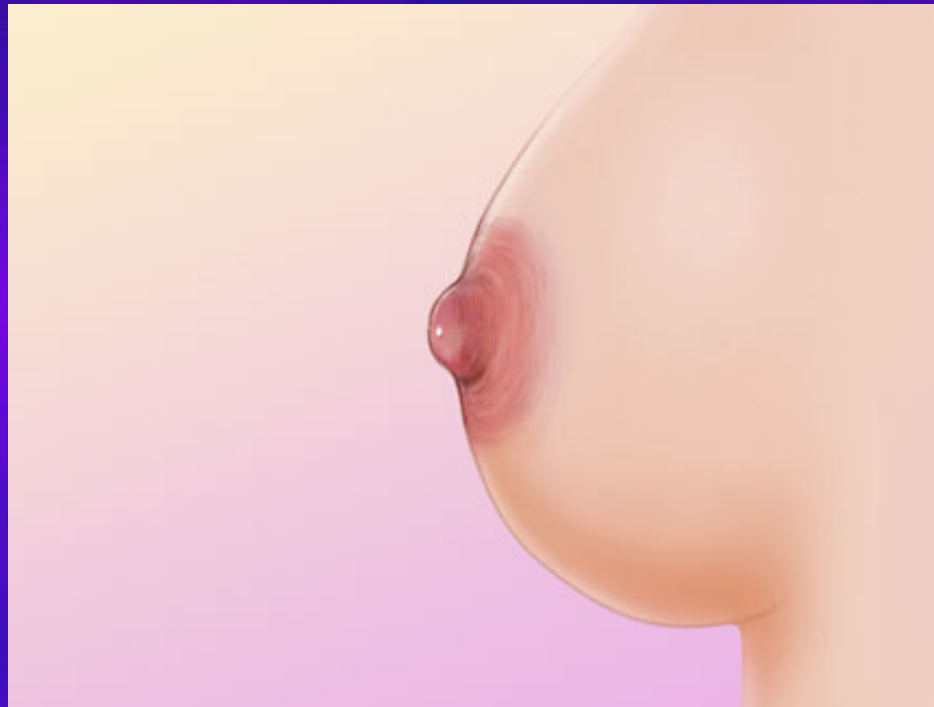
Αναρρόφηση της θηλής

- Εφαρμογή τοπικού αναισθητικού στη θηλή.
- Η συσκευή αναρρόφησης τοποθετείται άμεσα στη θηλή
- Ελαφρά αναρρόφηση επιτρέπει την έξοδο του υγρού στην επιφάνεια (NAF)



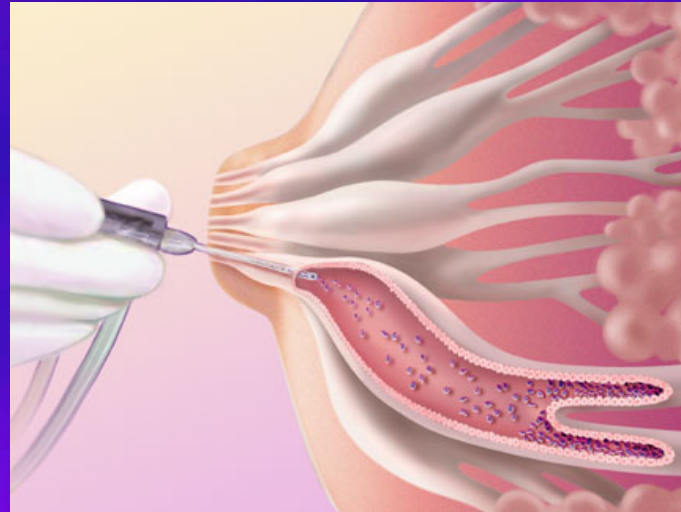
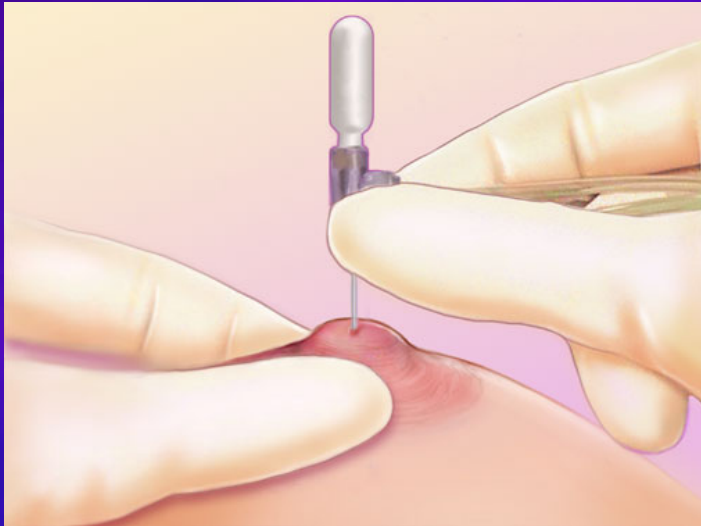
Αναγνώριση των γαλακτοφόρων πόρων προς έκπλυση

➤ Οι σταγόνες του NAF επιτρέπουν την αναγνώριση των πόρων που είναι κατάλληλοι για έκπλυση



Καθετηριασμός των πόρων

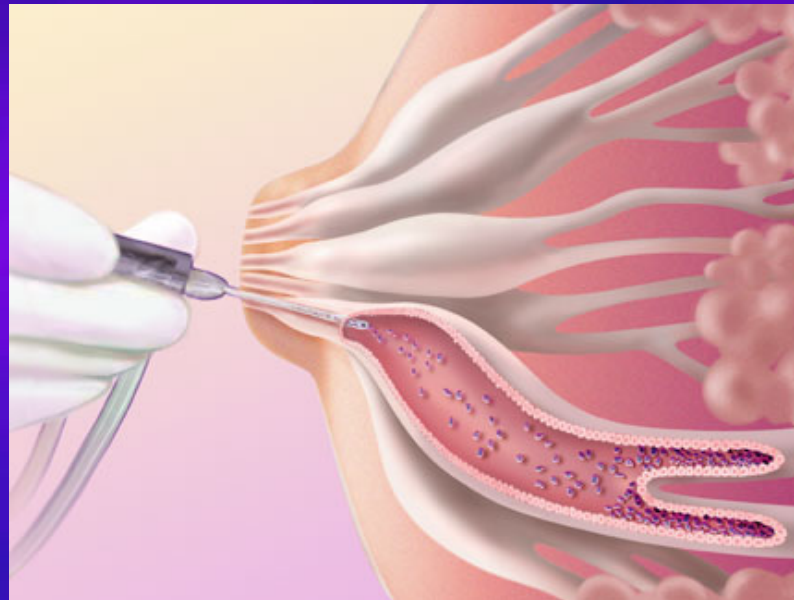
- Ένας μικροκαθετήρας εισάγεται στον πόρο σε βάθος ~1.5 cm
- 1-2 cc lidocaine εγχέονται διαμέσου του καθετήρα





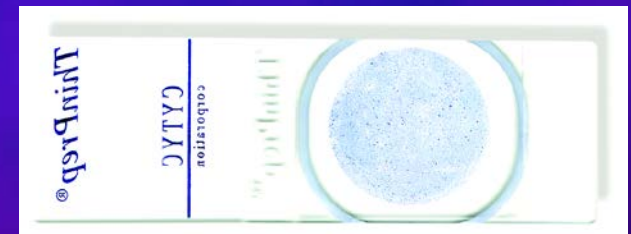
Ductal Lavage

- Εγχέονται 10-20 cc ειδικού buffer saline
- Η έκπλυση σε συνδυασμό με ελαφρά μάλαξη του μαστού επιτρέπουν τη συλλογή των επιθηλιακών κύτταρων





Συλλογή και επεξεργασία του δείγματος



Στο Γενικό πληθυσμό

- Εφαρμόζεται σε συνδυασμό με μαστογραφία, κλινική εξέταση και άλλες μέχρι σήμερα αποδεκτές μεθόδους
- Το Ductal Lavage δεν εφαρμόζεται για πρόληψη καρκίνου του μαστού

Ο πληθυσμός στόχος για Ductal Lavage (FirstCyte™ Breast Test)

- ✓ Υψηλού κινδύνου ασθενείς
 - Με προηγούμενο ιστορικό καρκίνου του μαστού
 - Οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού
 - 5-year Gail risk $\geq 1.7\%$
 - *BRCA1* or *BRCA2* gene mutation
 - Πυκνούς μαστούς
- ✓ Προηγούμενη βιοψία (LCIS, ADH)

Διεγχειρητικό Ductal Lavage

- Σε πρόσφατη μελέτη 77 γυναικών που υποβλήθηκαν σε ductal lavage κατά τη διάρκεια ετερόπλευρης μαστεκτομής, αναγνωρίσθηκαν άτυπα κύτταρα στο 25% των περιπτώσεων.
- Οι ερευνητές λοιπόν συμπέραναν ότι το ductal lavage “...will identify a quarter of such patients who may substantially benefit from chemoprevention for cytologic atypia in the clinically and radiographically normal contralateral breast.”

NSABP P-1 Study

Στα 1998, το NSABP (National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project) δημοσίευσε τα αποτελέσματα του Breast Cancer Prevention Trial, γνωστού επίσης και ως P-1 study.

- Η μελέτη είχε ως στόχο τη διερεύνηση της σημασίας της tamoxifen στη μείωση της συχνότητας εμφάνισης καρκίνου του μαστού σε 13,388 υψηλού κινδύνου, αλλά υγιείς γυναίκες
- Η Tamoxifen μείωσε το κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού κατά 49%
- Η μεγαλύτερη μείωση παρατηρήθηκε (86%) σε γυναίκες με άτυπη υπερπλασία

Κυτταρολογική Αξιολόγηση

Κριτήρια ανάλογα με εκείνα που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση επιχρισμάτων παρακέντησης δια λεπτής βελόνης (FNA)

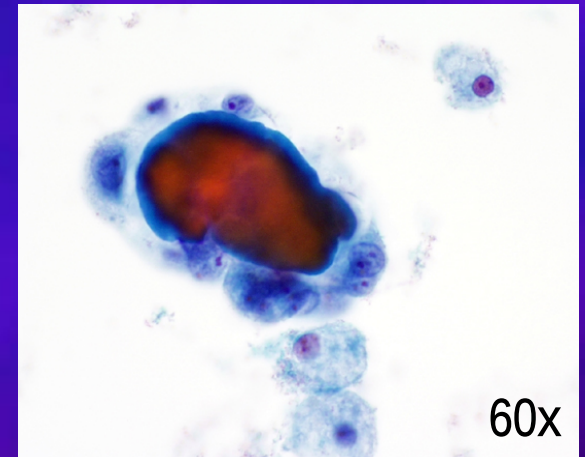
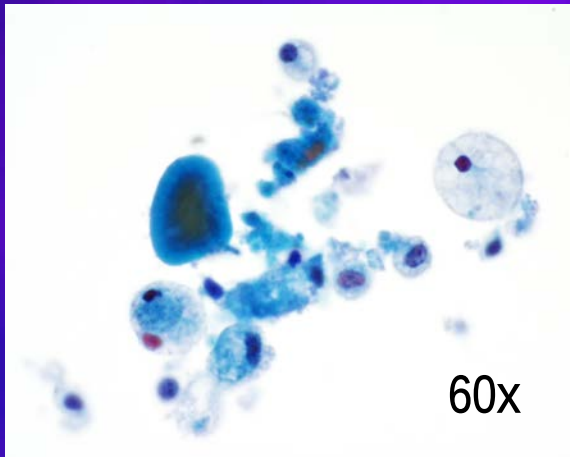
Κυτταρολογική Αξιολόγηση

- ✓ Καλοήθη κύτταρα
- ✓ Άτυπα κύτταρα
 - Ήπιας ατυπίας
 - Έντονης ατυπίας
- ✓ Κακοήθη κύτταρα
- ✓ Ανεπαρκές υλικό για διάγνωση

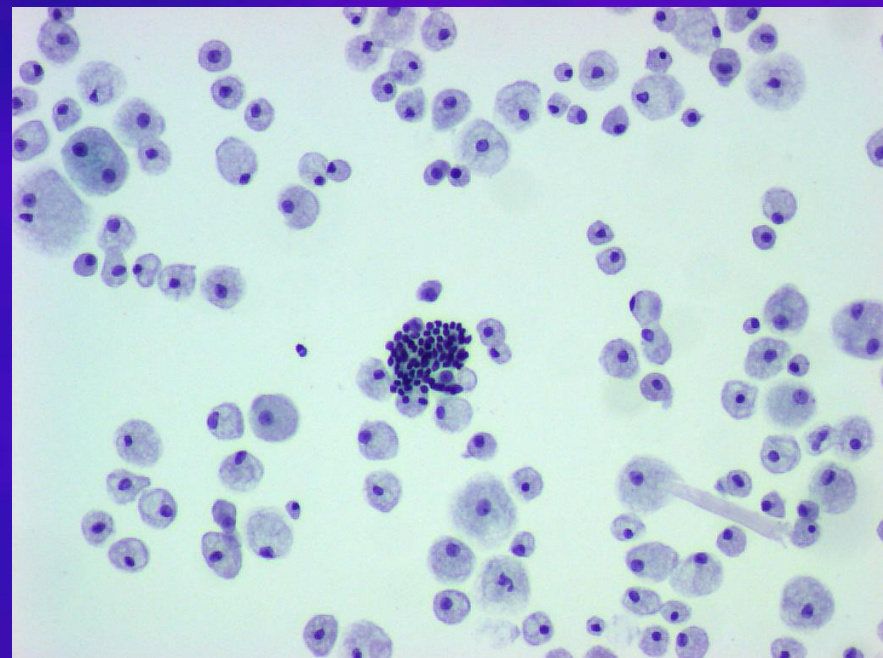
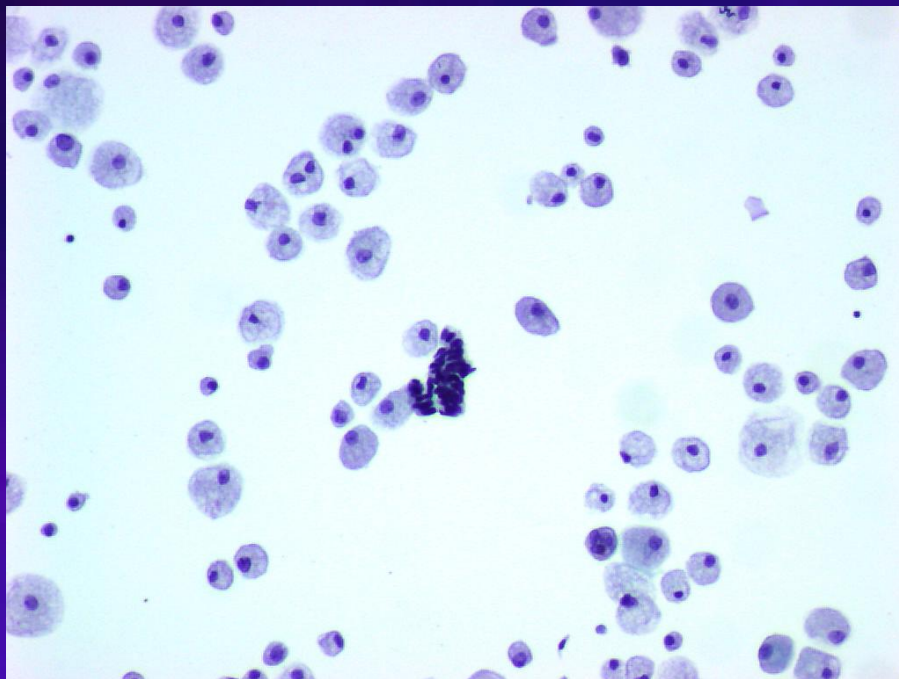
Κυτταρολογική διάγνωση

Ανεπαρκές κυτταρικό υλικό για διάγνωση

- λιγότερα από 10 επιθηλιακά κύτταρα των πόρων ανά επίχρισμα
- ποικίλος αριθμός σε αφρώδη κυττάρων και ιστιοκύτταρα



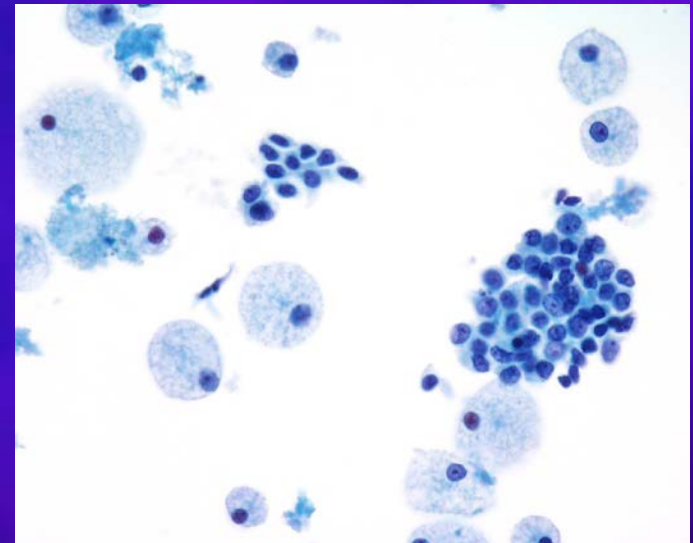
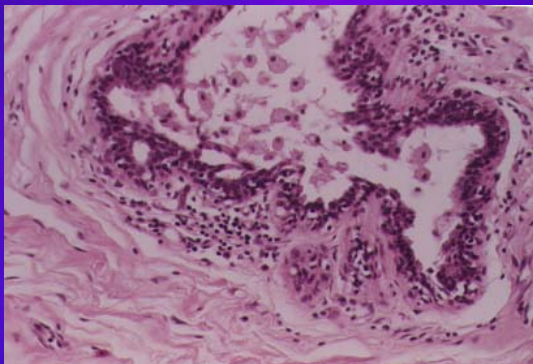
Επαρκές κυτταρικό υλικό για διάγνωση



Κυτταρολογική διάγνωση

Καλοήθη κύτταρα

- Μικρές αθροίσεις
- Μονοεπίπεδες ομάδες
- Σχετικά ομοιόμορφοι μικρού μεγέθους πυρήνες
- Ασαφή πυρήνια

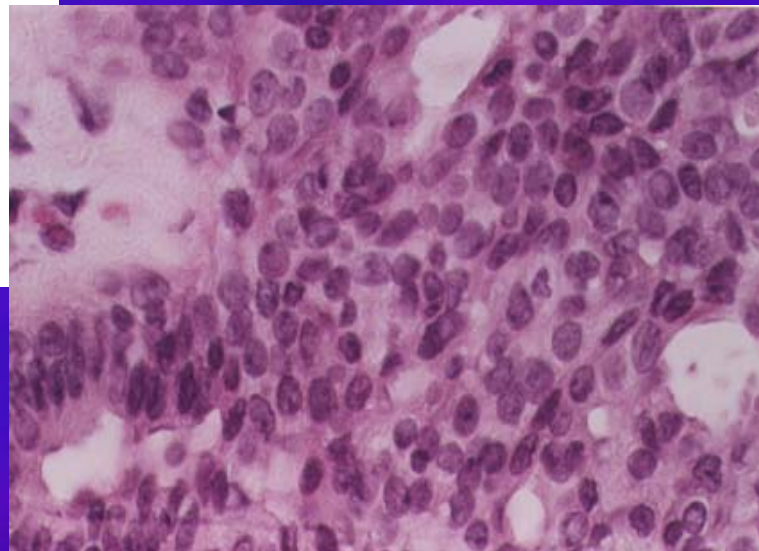
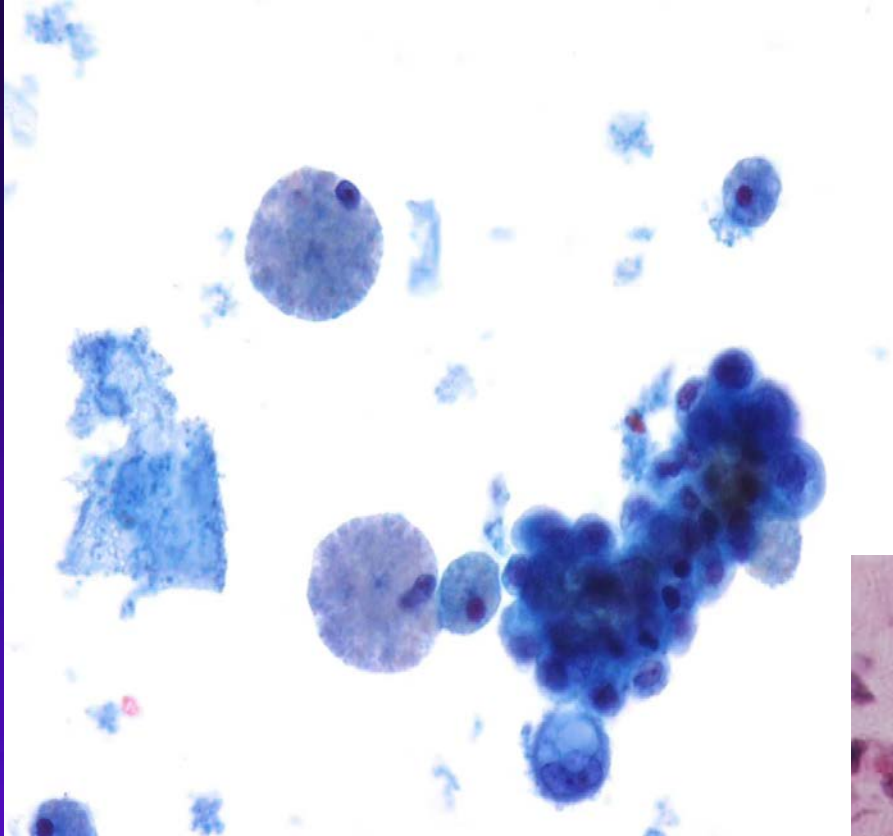


Κυτταρολογική διάγνωση

Ελαφρά ατυπία

- Προεξάρχουν οι πυρηνικές διαταραχές
- Ελαφρά αύξηση του μεγέθους
- Ευδιάκριτα πυρήνια
- Μεταβολές στη χρωματίνη
- Ήπια διαταραχή της αρχιτεκτονικής των ομάδων

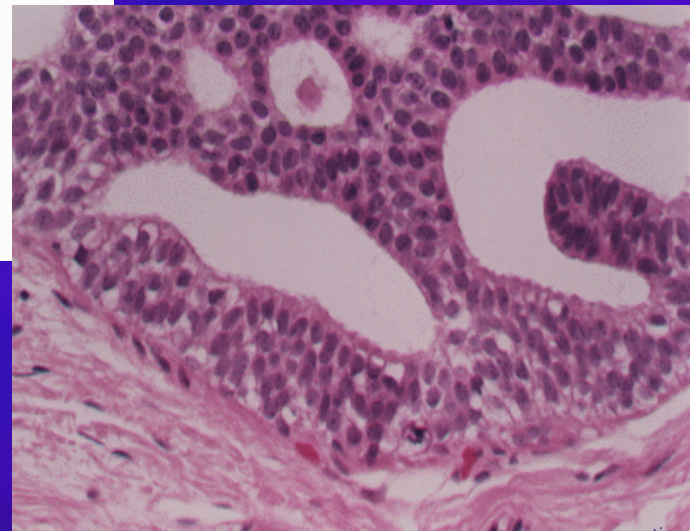
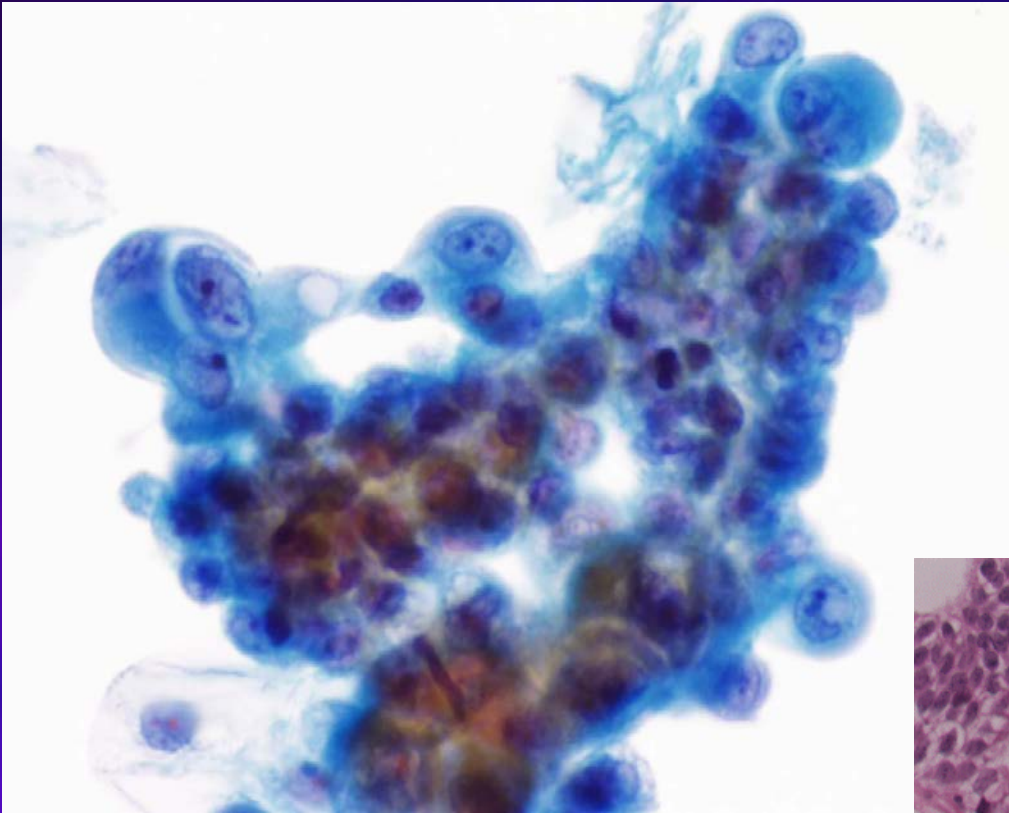
Ελαφρά ατυπία



Κυτταρολογική διάγνωση

- Έντονη ατυπία
- Ευμεγέθεις πυρήνες
- Σαφή πυρήνια
- Αδροκοκκώδης χρωματίνη

Έντονη ατυπία



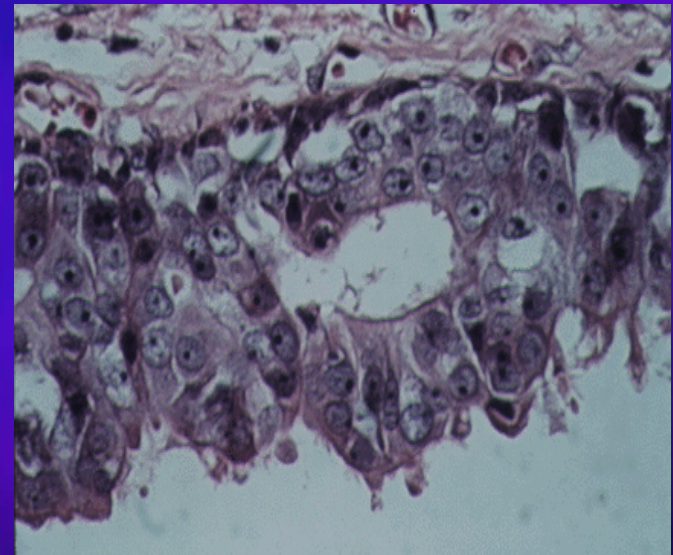
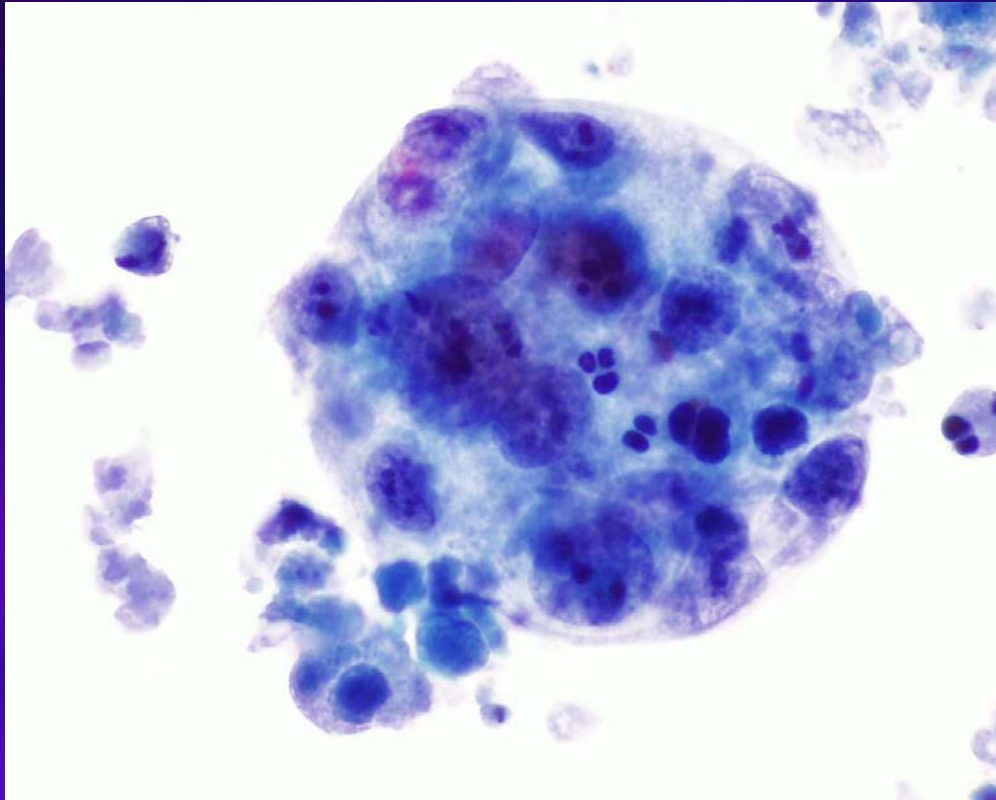
Κυτταρολογική διάγνωση

Κακοήθεια

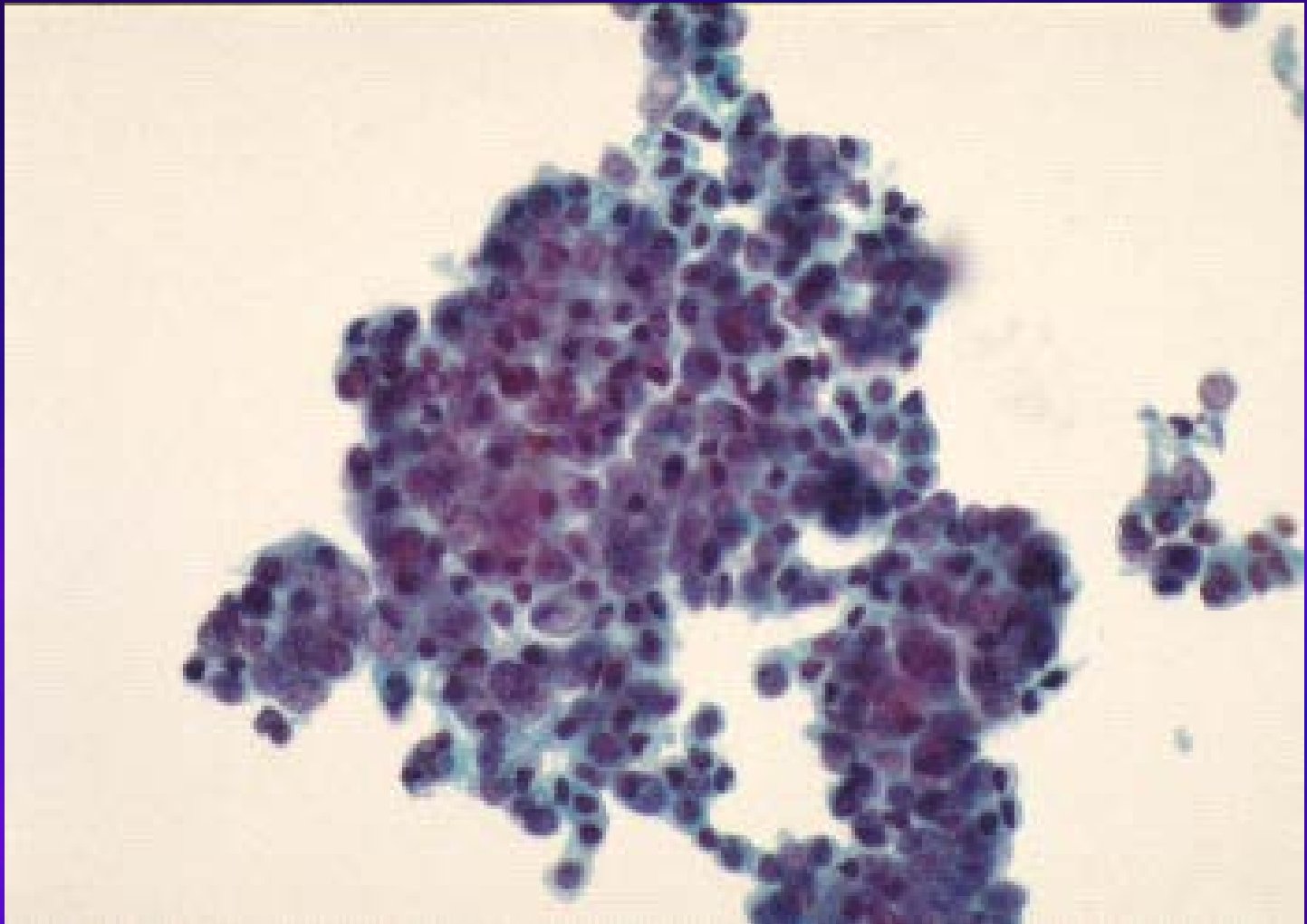
- Διαταραχή σχήματος και μεγέθους πυρήνων
- Σαφή πυρήνια
- Ανώμαλη κατανομή της χρωματίνης
- Νεκρωτικό υπόστρωμα



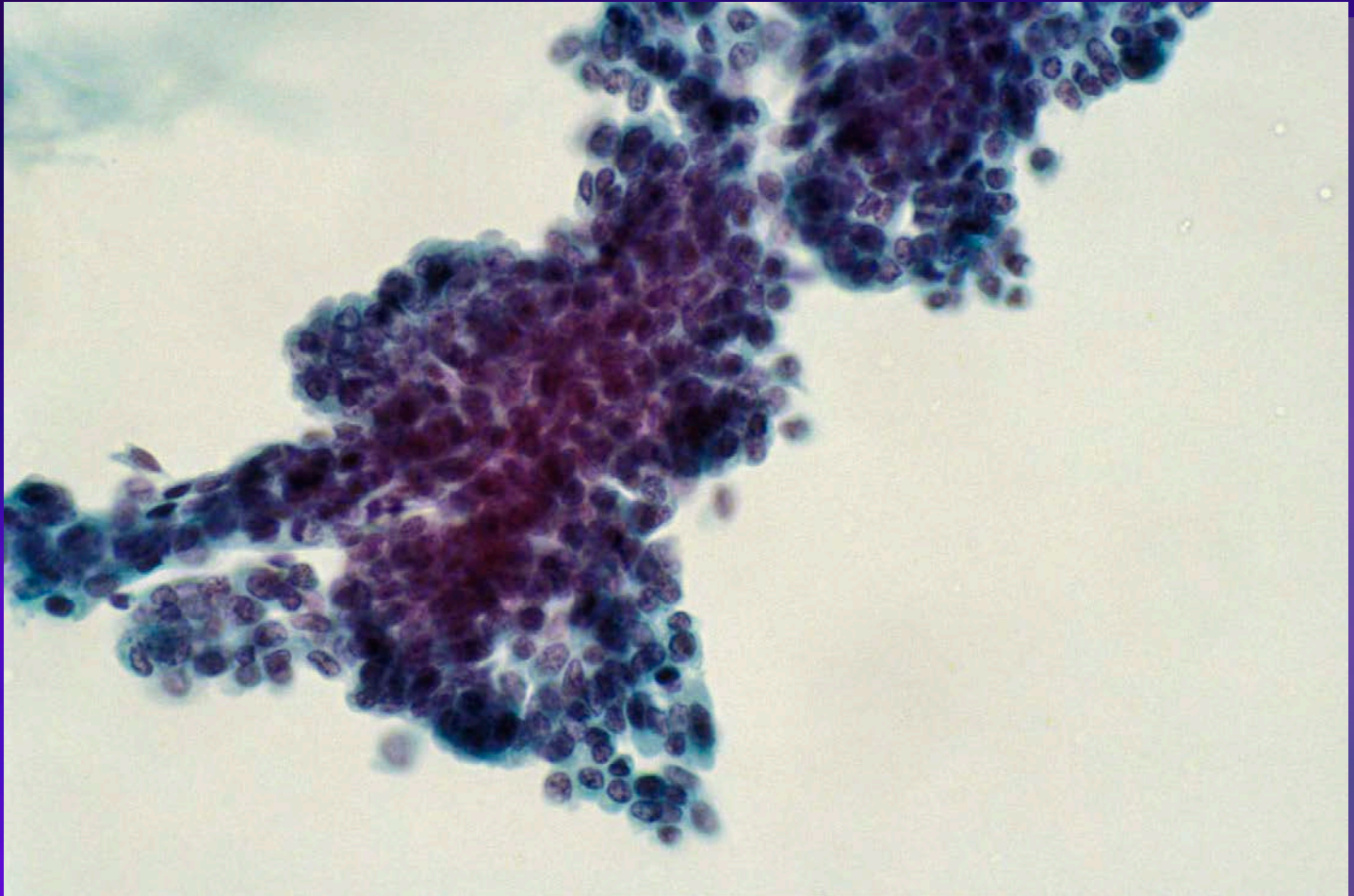
Πορογενές καρκίνωμα in situ



Θήλωμα

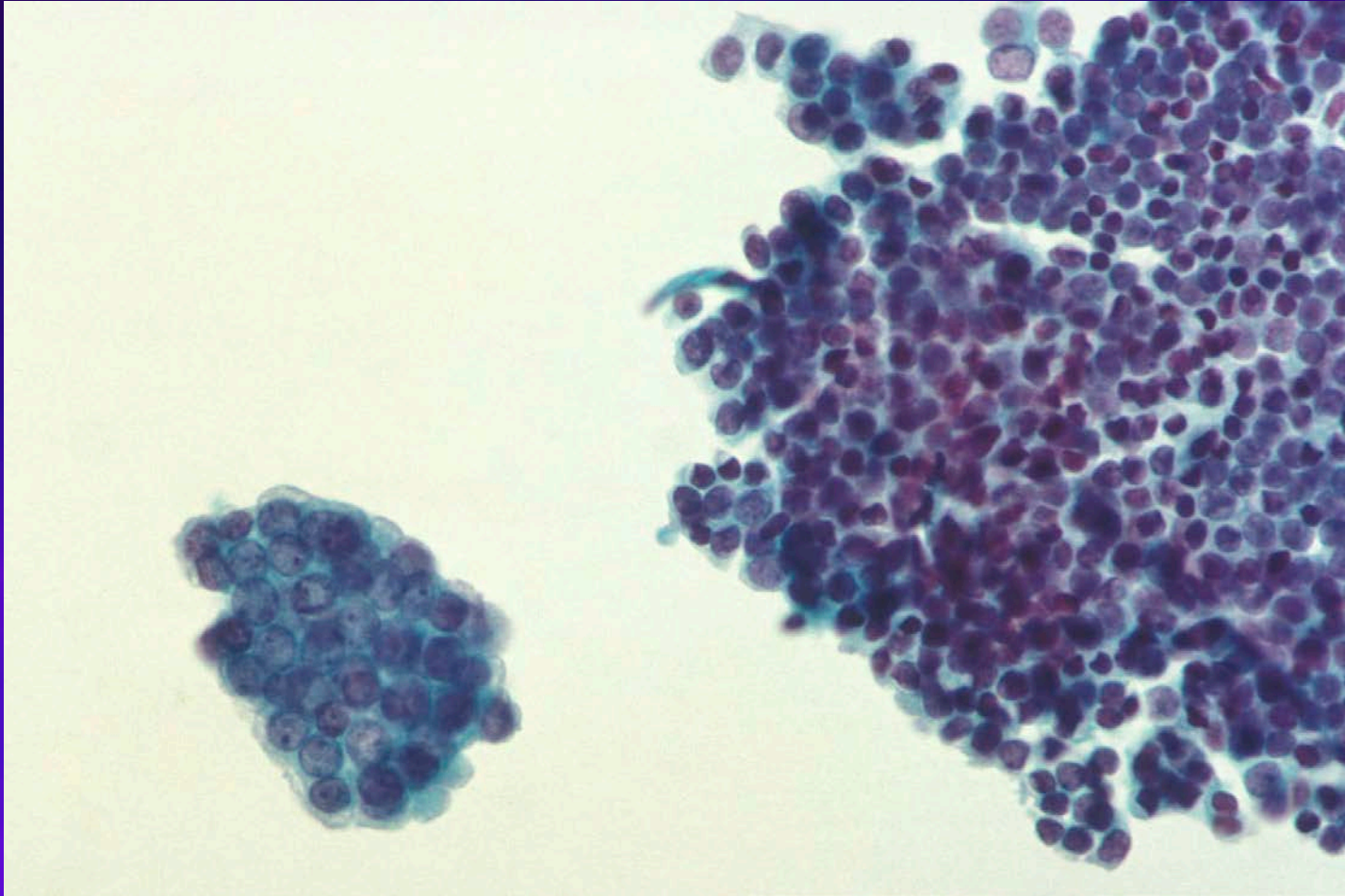


Διαταραχή της αρχιτεκτονικής

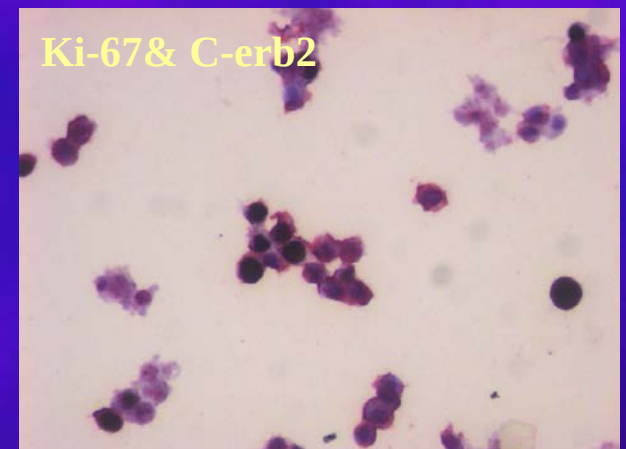
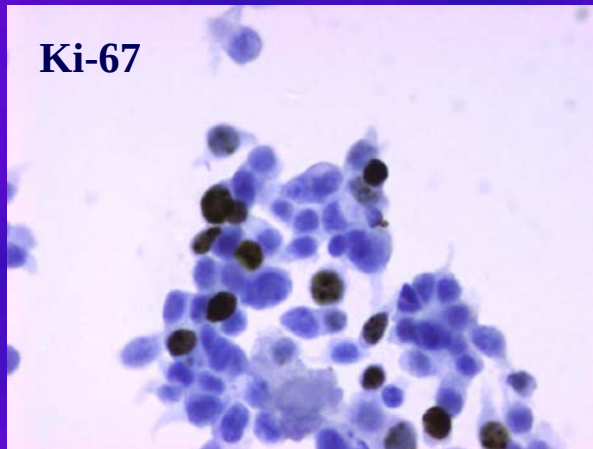
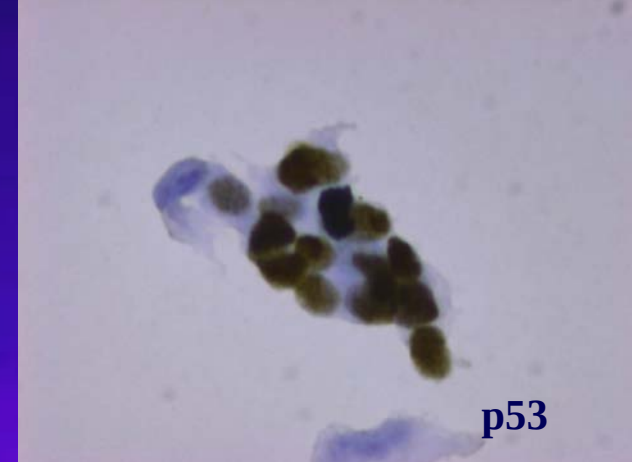
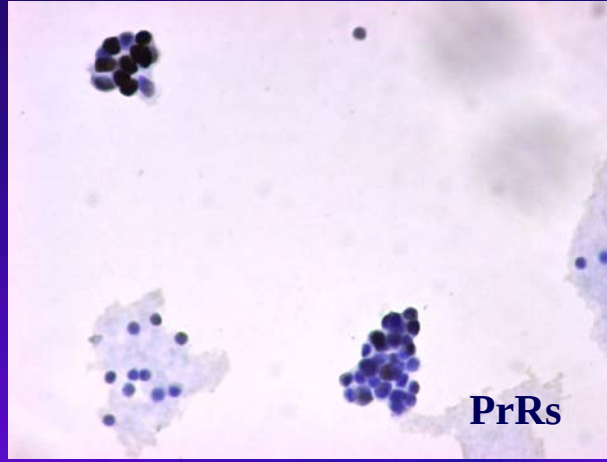
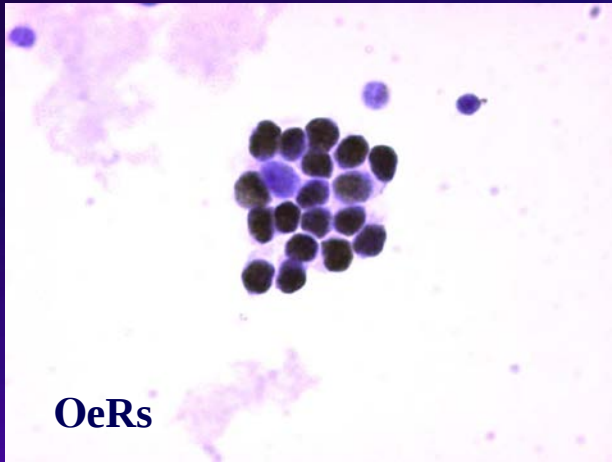


Βιοψία: Άτυπη υπερπλασία

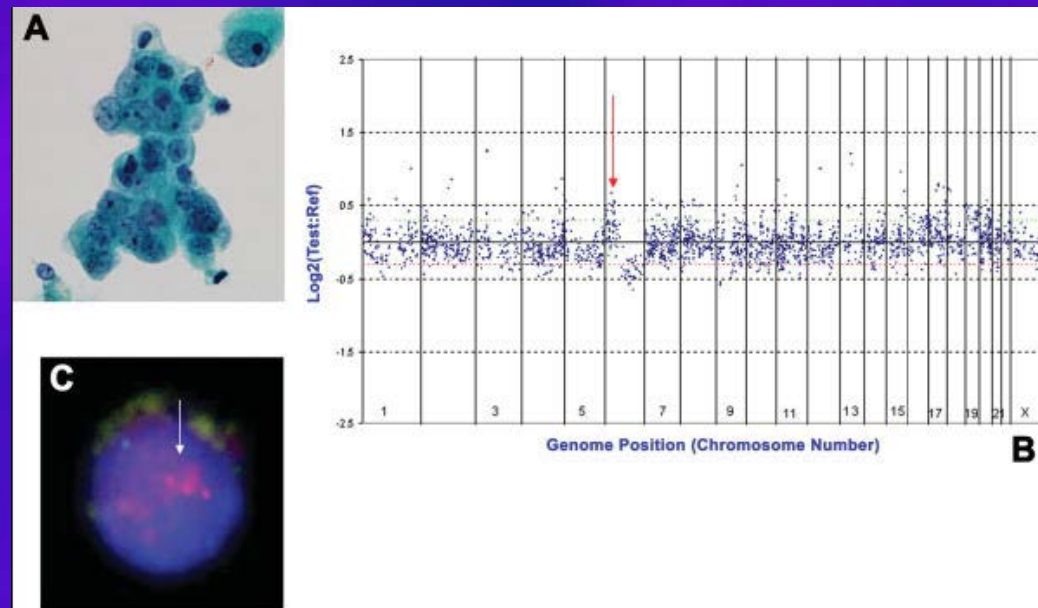
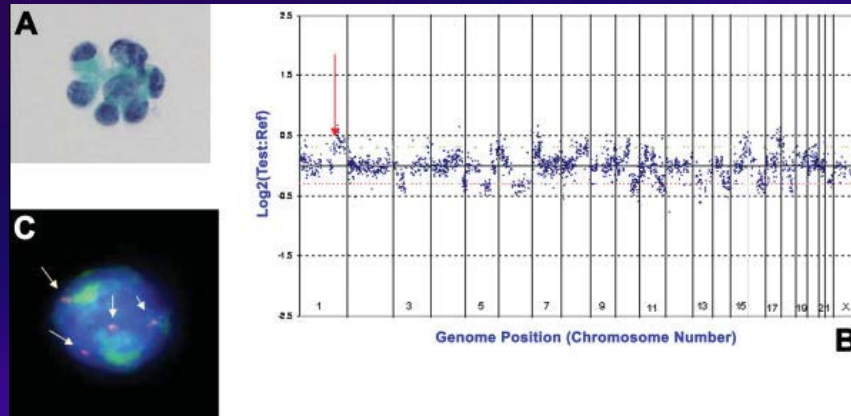
Μικροθηλώδες DCIS



Προγνωστικοί δείκτες



Προγνωστικοί δείκτες



Συμπεράσματα

Το Ductal lavage προσφέρει επιπρόσθετες πληροφορίες στον κλινικό ιατρό σε γυναίκες υψηλού κινδύνου προκειμένου να λάβει θεραπευτικές αποφάσεις σχετικά με την εφαρμογή στοχευμένης θεραπευτικής στρατηγικής μείωσης κινδύνου

Τα ευρήματα είναι:

- **Εξειδικευμένα για κάθε ασθενή**
- **Με μορφολογική και βιολογική βάση**
- **Σε πραγματικό χρόνο**