

Παθολογική Ανατομική Προστάτη Αδένα

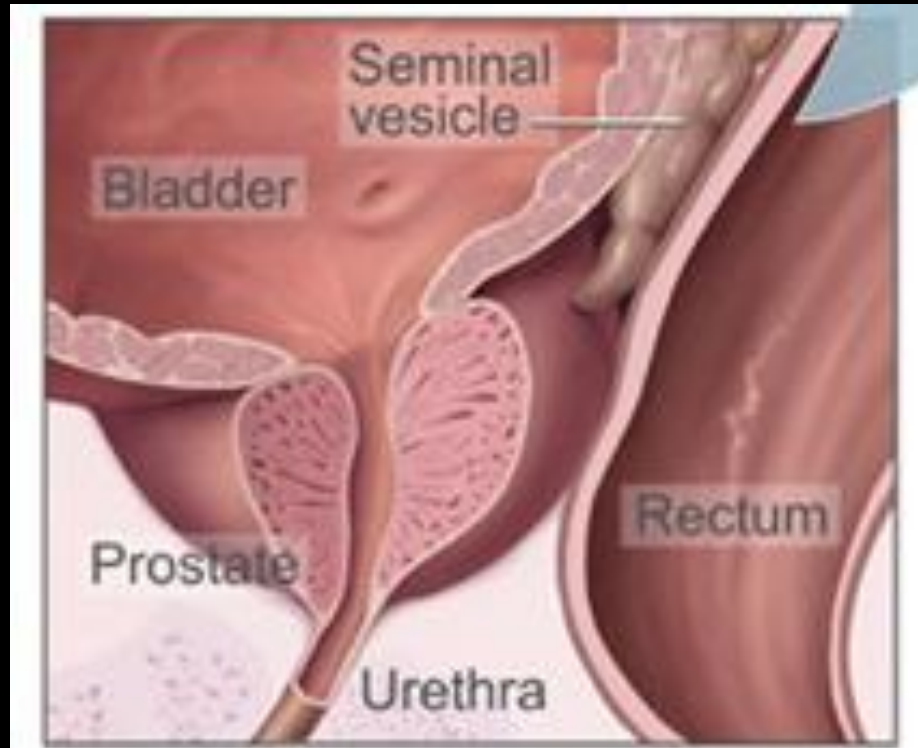
Κίττυ Παυλάκη

Στόφας Αναστάσιος

Α' Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής

Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Ανατομικές Σχέσεις



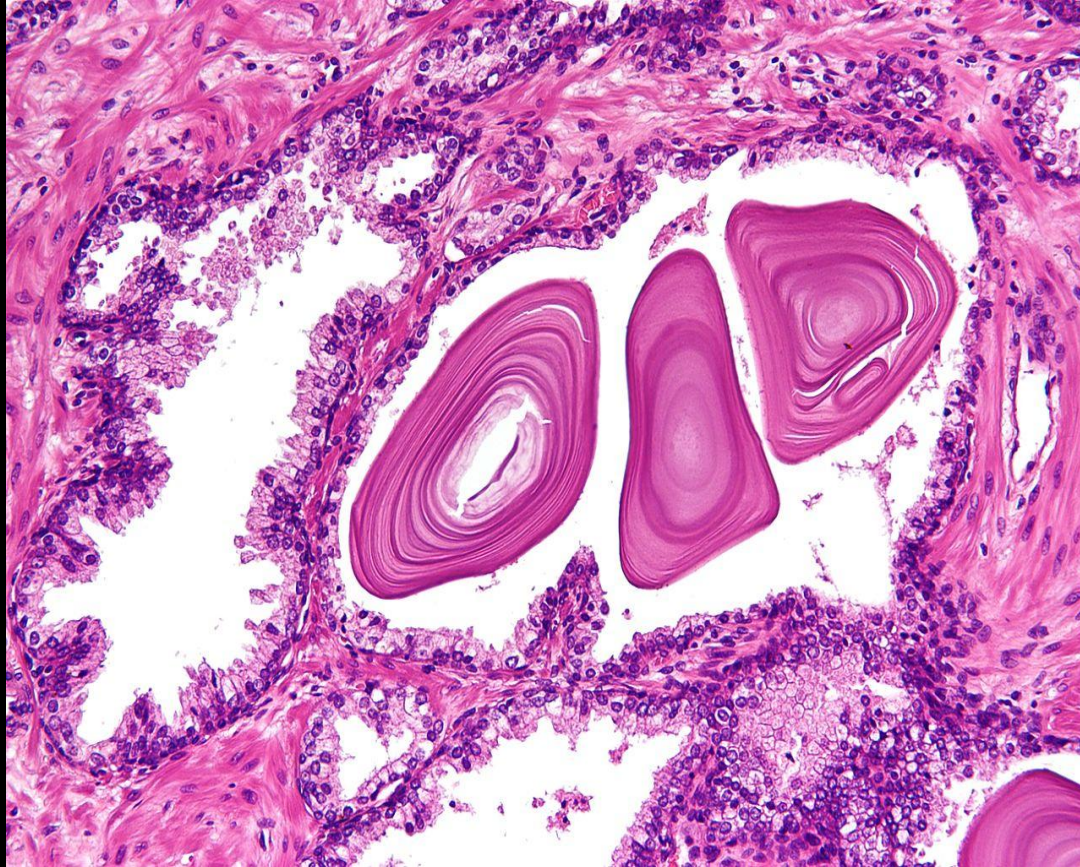
Αδένας μεγέθους φουντουκιού που βρίσκεται πίσω από την ουροδόχο, περιβάλλει την ουρήθρα και είναι μπροστά από το ορθό

Λειτουργία του προστάτη

- Η παραγωγή του προστατικού υγρού, ενός αλκαλικού γαλακτώδους λευκωπού υγρού που αποτελεί το 30% περίπου του όγκου του σπέρματος
- Η αλκαλικότητα του σπέρματος βοηθάει στην ουδετεροποίηση της οξύτητας του κόλπου με αποτέλεσμα την επιμήκυνση της ζωής του σπέρματος
- Επιπλέον εξασφαλίζει καλύτερη κινητικότητα των σπερματοζωαρίων αλλά και μεγαλύτερη προστασία του γενετικού υλικού

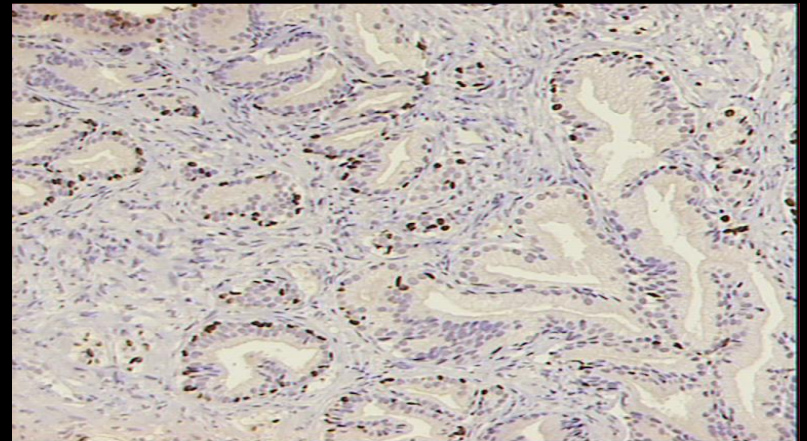
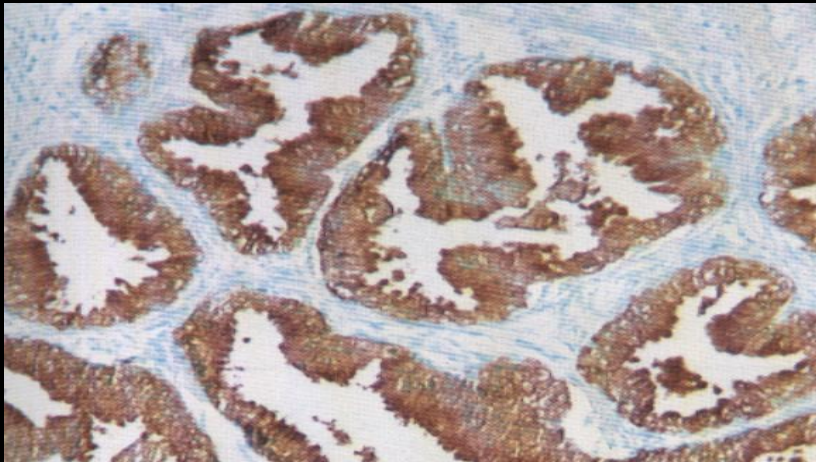
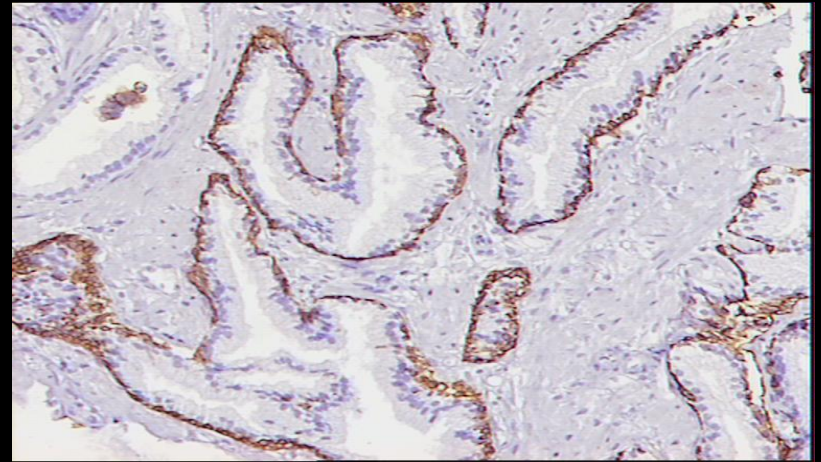
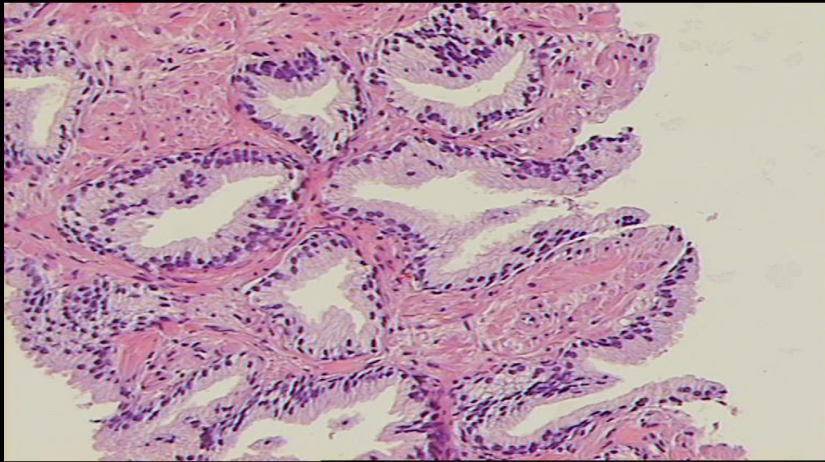
Προστατικό υγρό: 1% πρωτεΐνες και πρωτεολυτικά ένζυμα, προστατική όξινη φωσφατάση και ειδικό προστατικό αντιγόνο (PSA)

Ιστολογία του προστάτη αδένος



Ινομύδες στρώμα

Αδενικό επιθήλιο: εσωτερικός στοίχος εκκρινικών κυττάρων
εξωτερικός στοίχος βασικών κυττάρων

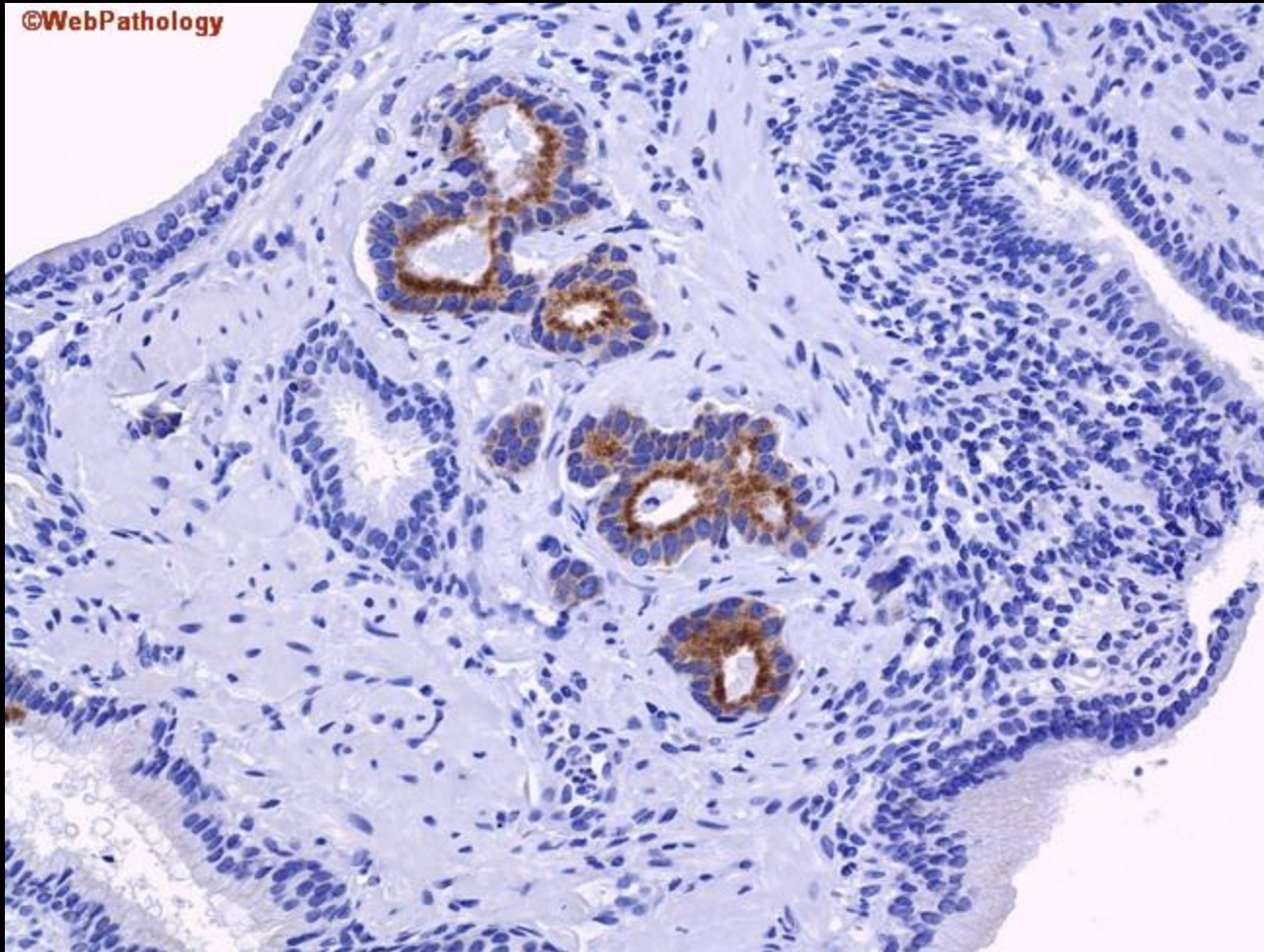


Ανοσοϊστοχημική διερεύνηση:

-Ο εσωτερικός στοίχος εκκριντικών κυττάρων είναι θετικός στο **PSA**

-Ο εξωτερικός στοίχος των βασικών κυττάρων είναι θετικός στην **Ker903** και το **p63**

Στα κύτταρα των νεοπλασματικών προστατικών αδενίων υπάρχει θετική έκφραση του **P504S**



Φλεγμονές

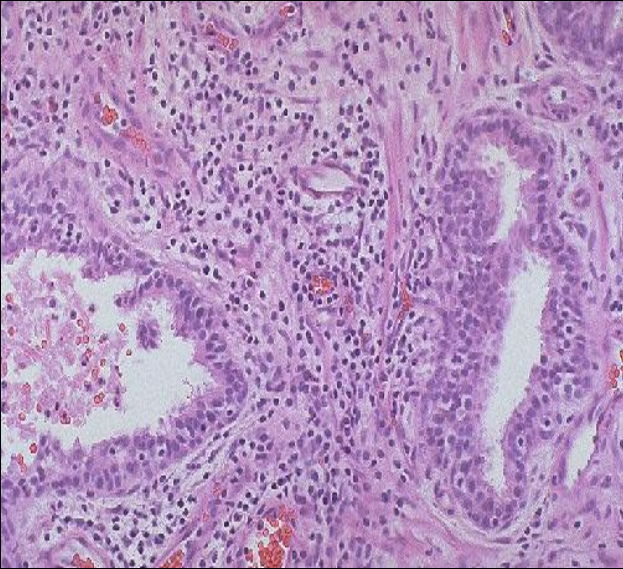
Υπερπλασία του προστάτη

Κάνουν κλινική συνδρομή

Καρκίνος του προστάτη

Ασυμπτωματικός

Φλεγμονές



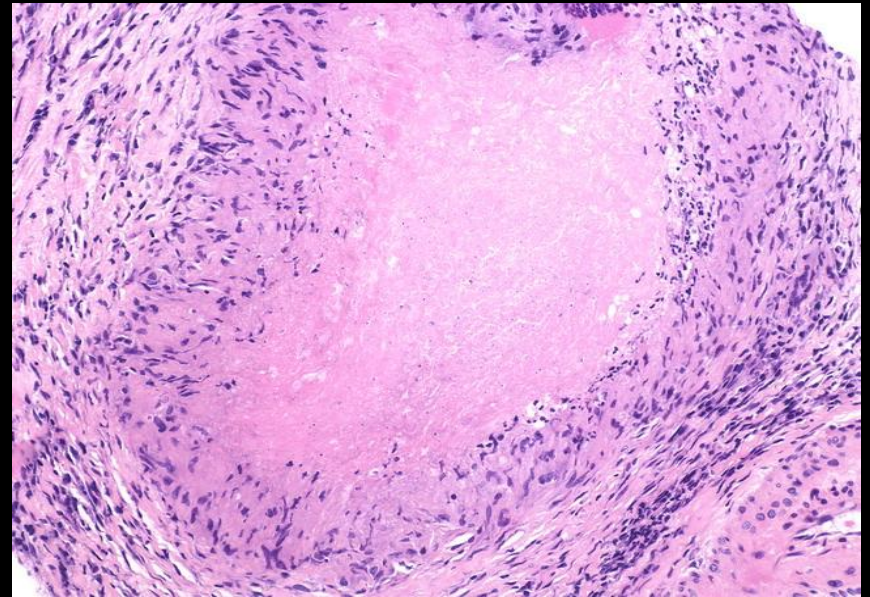
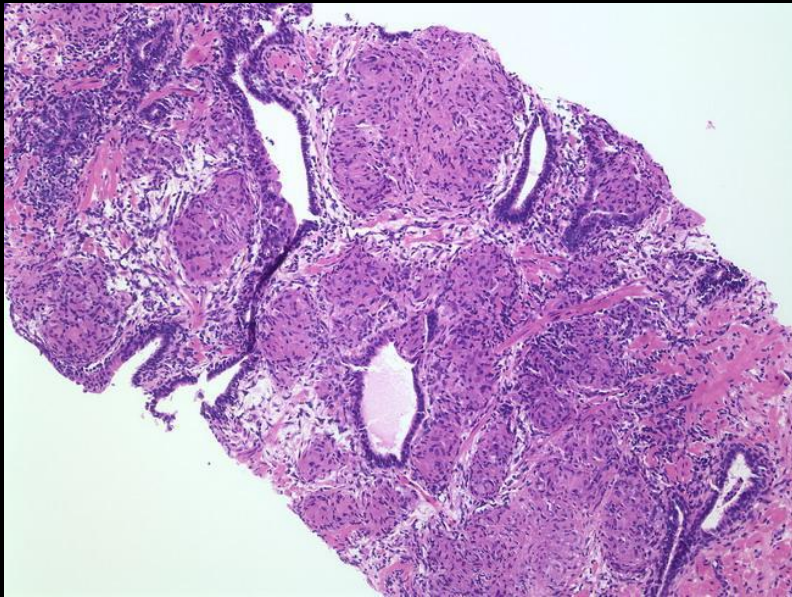
Διακρίνονται σε οξείες, χρόνιες μικροβιακές ή μη μικροβιακές και κοκκιωματώδεις.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ:

Οξεία: αιφνίδιος πυρετός, ρίγος και πόνος στο κάτω ήμισυ της πλάτης, το ορθό και το περίνεο.

Χρόνια: συχνουρία, πολυουρία, δυσουρία, αιματοσπερμία και πόνος στο κατώτερο τμήμα της ράχης, το περίνεο και τους όρχεις.

Κοκκιωματώδεις φλεγμονές



ΑΙΤΙΑ:

- Λοιμώδεις (μικροβιακές, μυκητιασικές, παρασιτικές, ιογενείς)
- Ιατρογενείς (μετεγχειρητικές, BCG προστατίτιδες)
- Μαλακοπλακία (σωματίδια Michaelis-Gutman)
- Συστηματικές (αλλεργική, σαρκοείδωση, ρευματοειδής, αυτοάνοση)
- Ιδιοπαθείς

Η μόνη φλεγμονή του προστάτη που θα καταλήξει στον παθολογοανατόμο είναι η κοκκιωματώδης προστατίτις

ΕΠΕΙΔΗ:

- Στη δακτυλική εξέταση ο προστάτης είναι σκληρός
- Υπάρχει αυξημένο PSA
- Δεν υπάρχει κλινική συμπτωματολογία

Υποψία
καρκίνου

Υπερπλασία και καρκίνος προστάτη

Ανατομική συσχέτιση

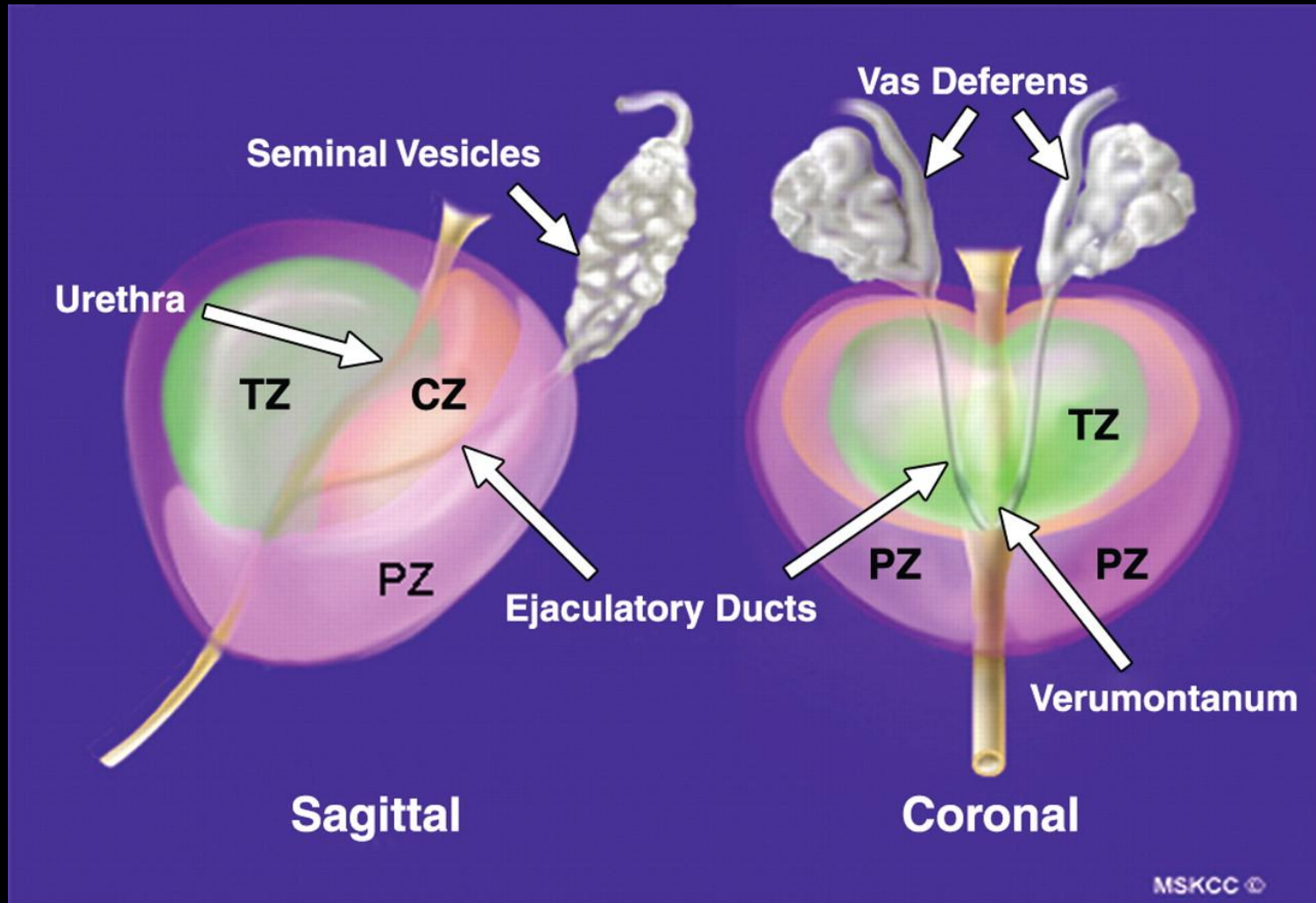
Κλινική συνδρομή

Κλινική εξέταση

Θεραπεία

Περιφερική ζώνη → το 85% των καρκίνων του προστάτη

Μεταβατική ζώνη/ κεντρική μοίρα → η υπερπλασία του προστάτη

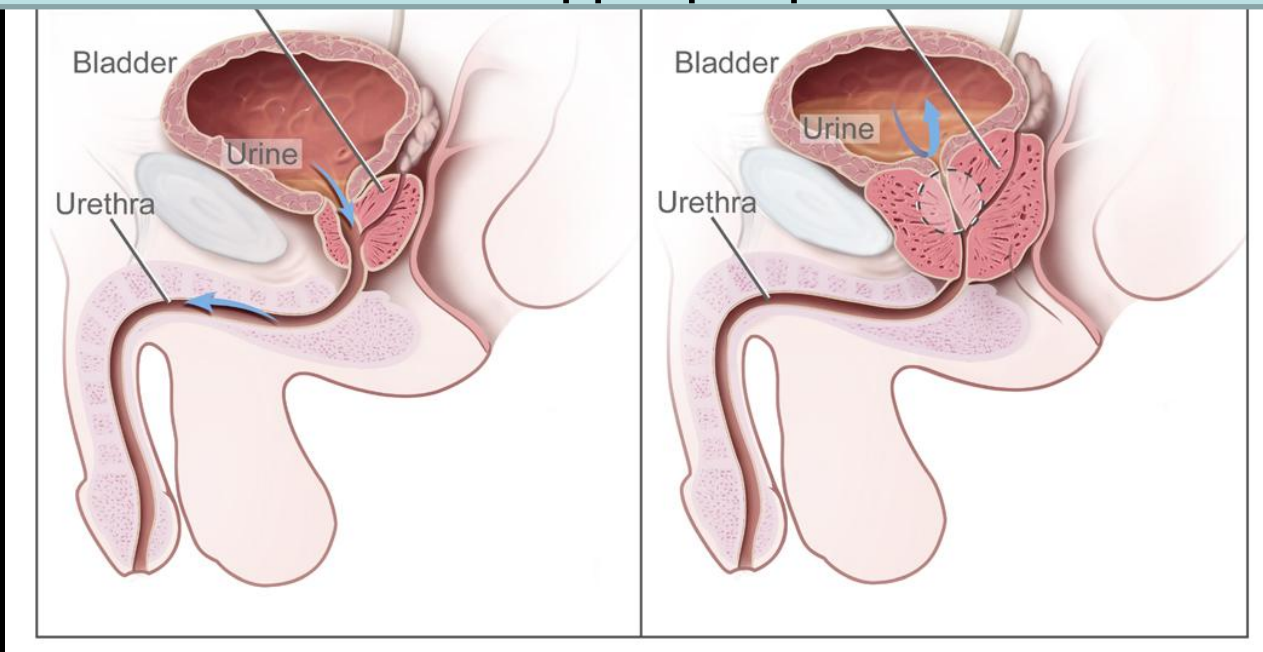


Ο υπερπλαστικός όζος της κεντρικής μοίρας προβάλλει στην ουροδόχο



Το μήνυμα για πληρότητα της ουροδόχου γίνεται με πολύ μικρότερη ποσότητα ούρων

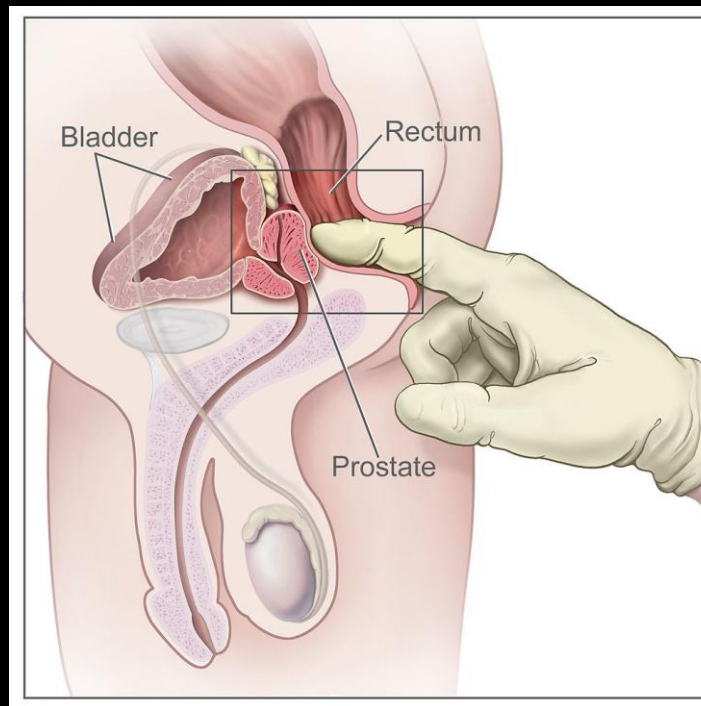
Συχνουρία
Νυχτουρία
Ασθενή ροή ούρων



Ο καρκίνος του προστάτη προερχόμενος από την περιφερική μοίρα, δεν κάνει συμπτωματολογία, ο προστάτης δεν διογκώνεται και η εξέταση γίνεται

- δακτυλικά από το ορθό: σκληρία
- Με διορθικό υπέρηχο: αυξημένη αιμάτωση

PSA



- Στη υπερπλασία του προστάτη αφαιρείται το αδένωμα της κεντρικής μοίρας, άρα η περιφερική μοίρα παραμένει και ο ασθενής μπορεί στο μέλλον να εμφανίσει καρκίνο.
- Στον καρκίνο του προστάτη αφαιρείται όλος ο προστάτης: ριζική προστατεκτομή



$$\text{PSA} = 0$$

Αύξηση των τιμών του PSA υποδηλώνει αυξημένη παρουσία του στον ορό του αίματος

ΕΠΕΙΔΗ

Το προστατικό αδενικό επιθήλιο έχει ερεθιστεί



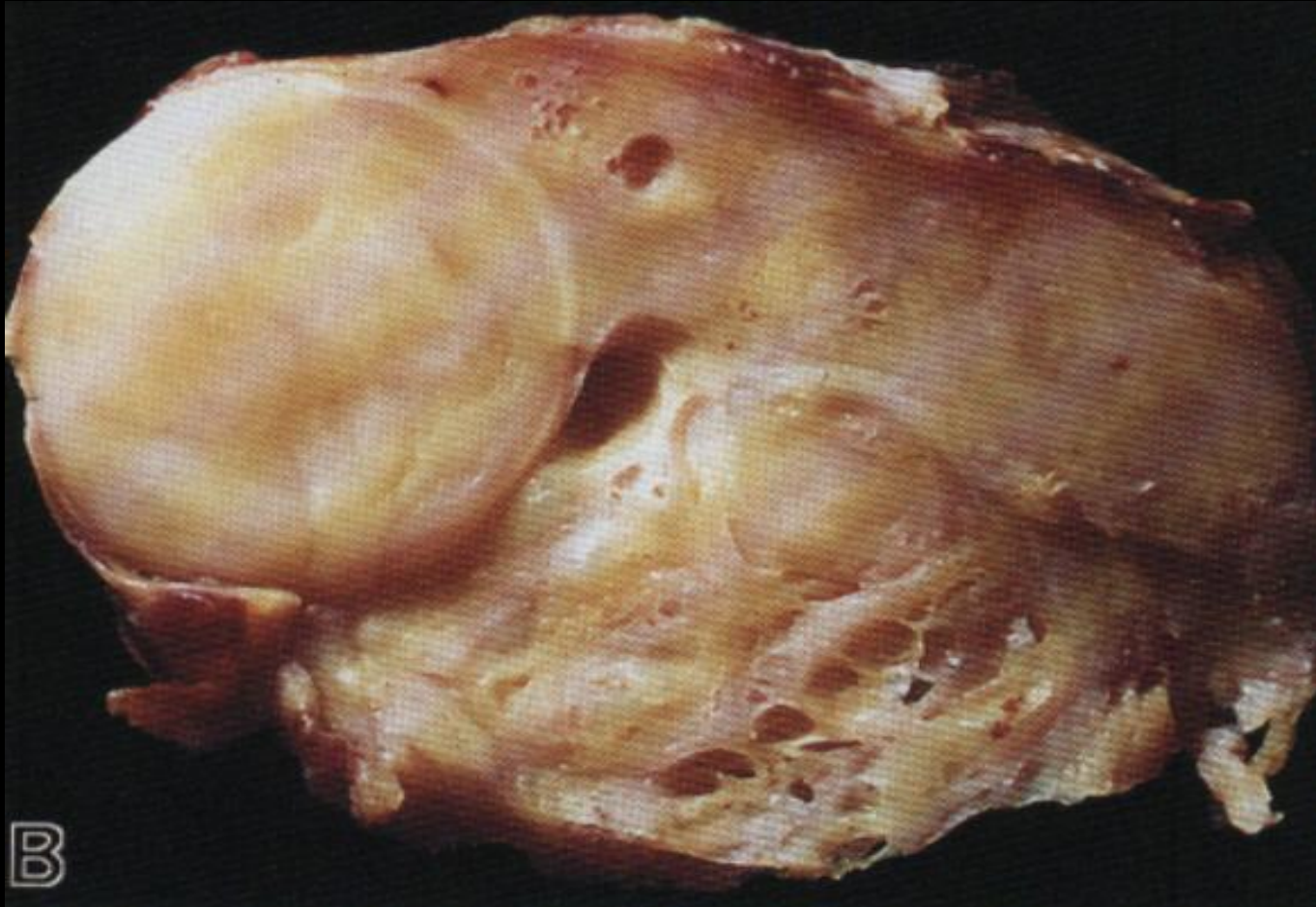
Φλεγμονή που καταστρέφει τα αδένια

Τα προστατικά αδένια είναι αυξημένα σε αριθμό



Υπερπλασία ή καρκίνος

Υπερπλασία του προστάτη



Υπερπλασία του προστάτη



Υπερπλάσσεται η
κεντρική/ μεταβατική
μοίρα



Συχνουρία
Νυχτουρία
Ασθενής ροή ούρων

Υπερπλασία:

Αύξηση του αριθμού των κυττάρων ενός ιστού

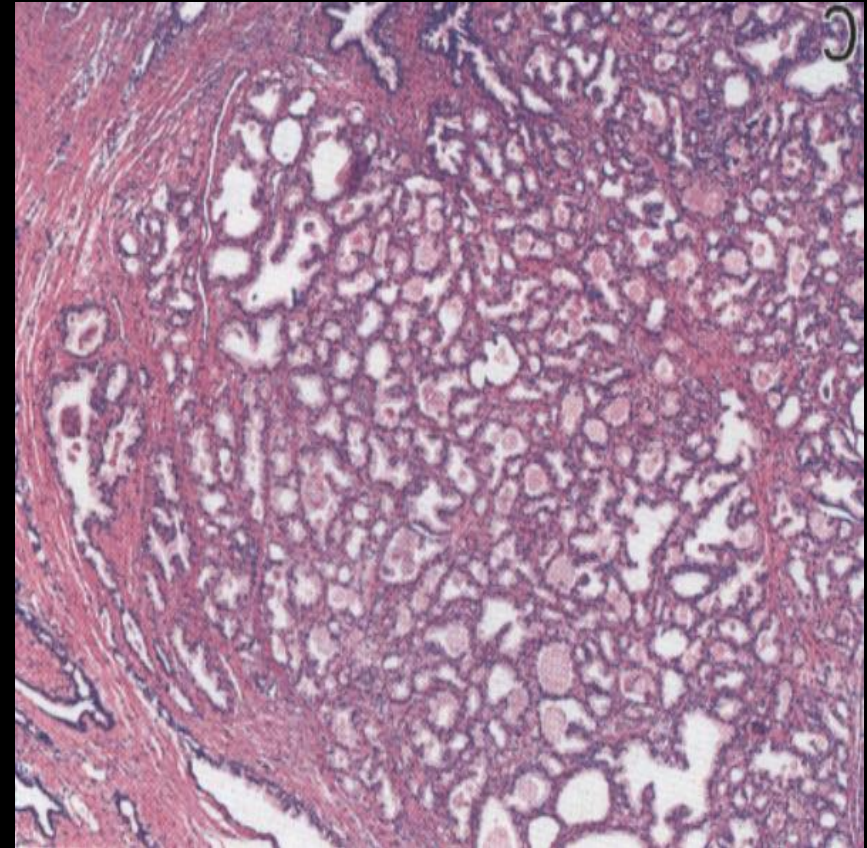
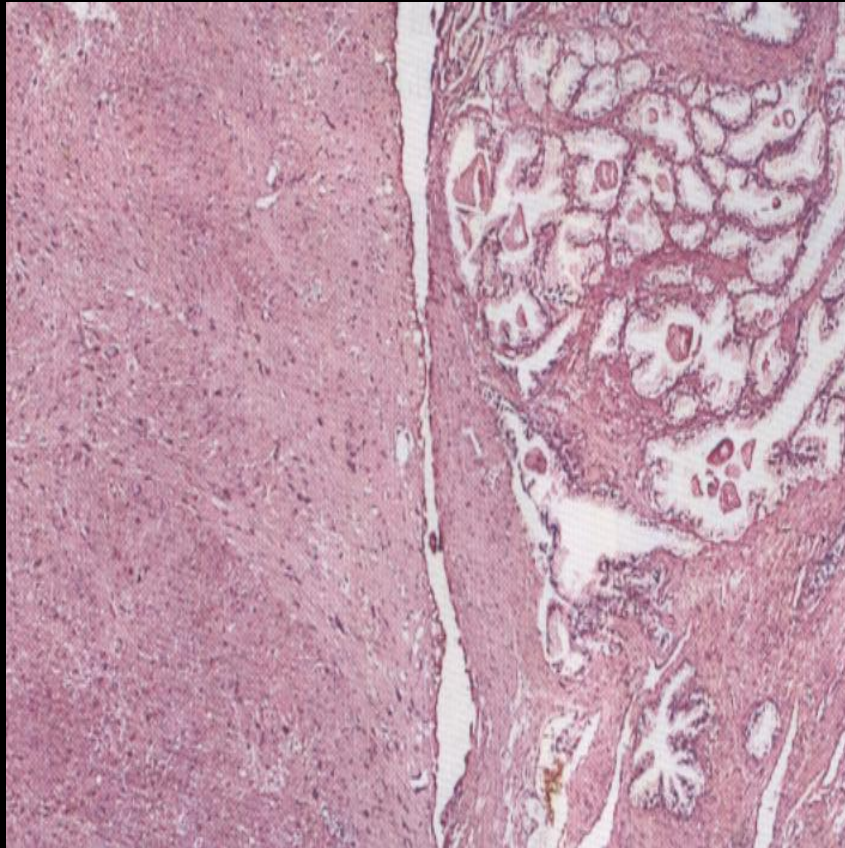
Άρα

Αύξηση της τιμής του PSA

Ηλικιακή κατανομή

Λευκοί άνδρες κάτω των 50 ετών <2,5 ng/ml
60 ετών <3,5 ng/ml
70 ετών <4,5 ng/ml
80 ετών <5,5 ng/ml

Στρωματική υπερπλασία – αδενωματώδης
υπερπλασία – άτυπη αδενωματώδης υπερπλασία

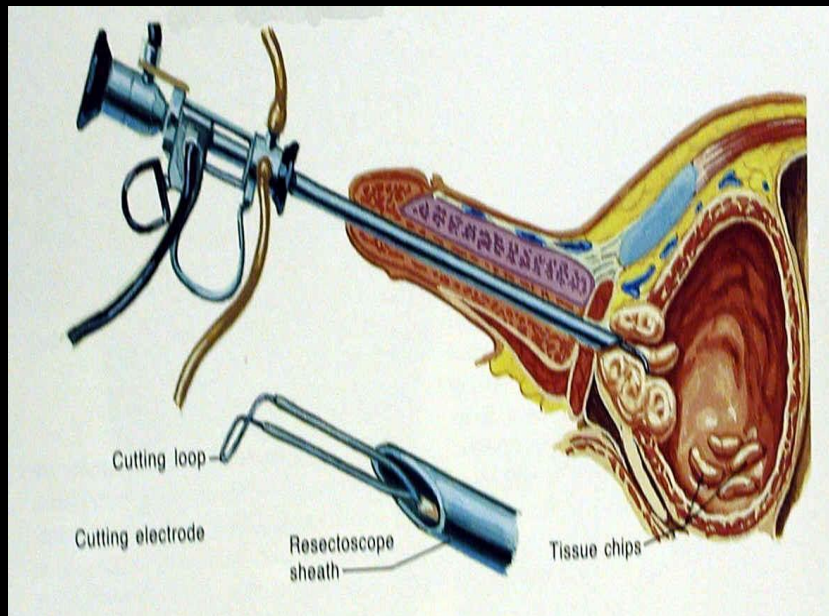


Θεραπευτική αντιμετώπιση

Υπερηβική «προστατεκτομή»

Διουρηθρική «προστατεκτομή»

Φαρμακευτική αντιμετώπιση



Καρκίνος του Προστάτη

- Επιδημιολογικά δεδομένα

Κυρίως την 6η με 7η δεκαετία

Συχνότητα ανεύρεσης σε νεκροτομικό υλικό κατά την 9η δεκαετία >80%

Αναγνωρίζεται σαφής διαφορά κατανομής σε διαφορετικές φυλετικές ομάδες

Καρκίνος του Προστάτη

- Αιτιολογία – Παθογένεια

Διαιτητικοί παράγοντες (λίπη, κόκκινο κρέας)

Γενετικοί παράγοντες

Ανδρικές ορμόνες (τεστοστερόνη-διυδροτεστοστερόνη)

Πολυμορφισμός στο γονίδιο του υποδοχέα των ανδρογόνων, της βιταμίνης D και στο μονοπάτι του IGF.

Καρκίνος του Προστάτη

Εντόπιση:

Οπίσθια και οπισθοπλάγια μοίρα περιφερικής ζώνης

15-25% στην μεταβατική ζώνη

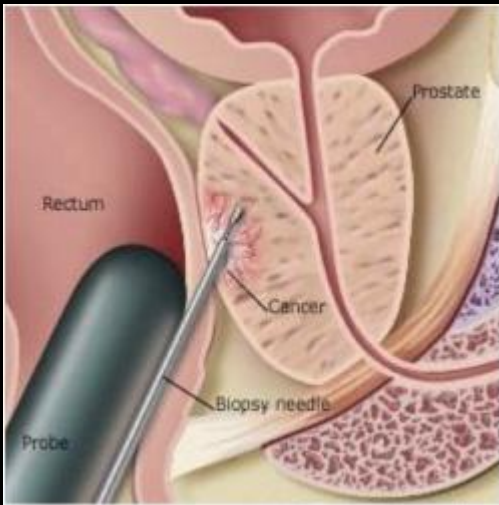
Κλινικά συμπτώματα:

Ασυμπτωματικός

Εργαστηριακές εξετάσεις:

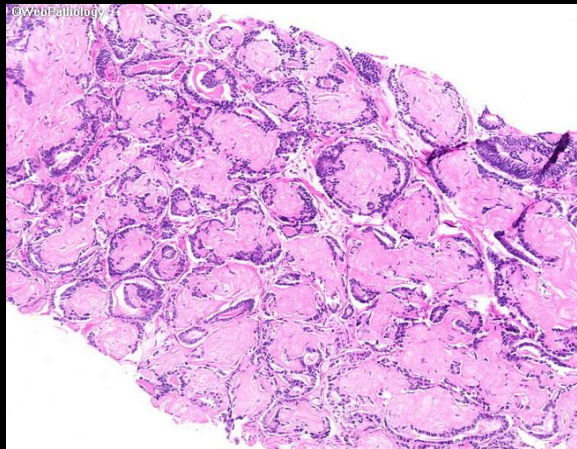
Ειδικό προστατικό αντιγόνο (PSA), PSA ratio <20, velocity, διορθικός υπέρηχος

Η διάγνωση καρκίνου του προστάτη γίνεται με βιοψία από το ορθό υπο υπερηχογραφικό έλεγχο

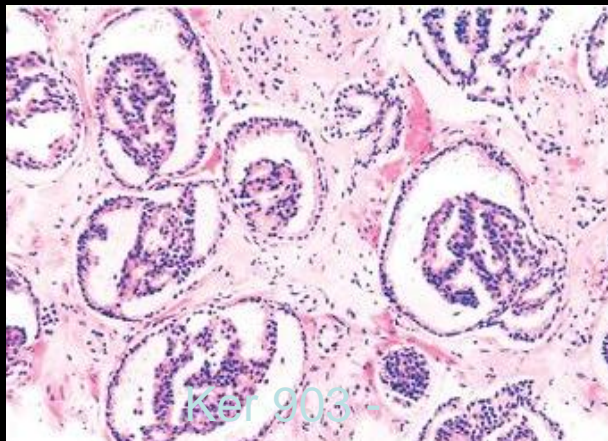


Ιστολογικά κριτήρια για διάγνωση καρκινώματος

Κολλαγόνωδες
μικροόζοι



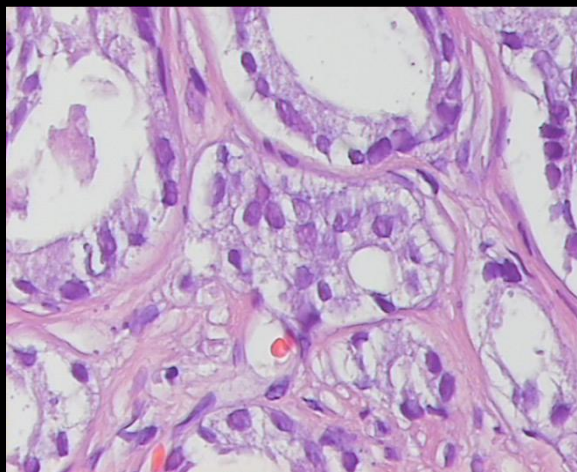
Δομές που μιμούνται
σπειράματα



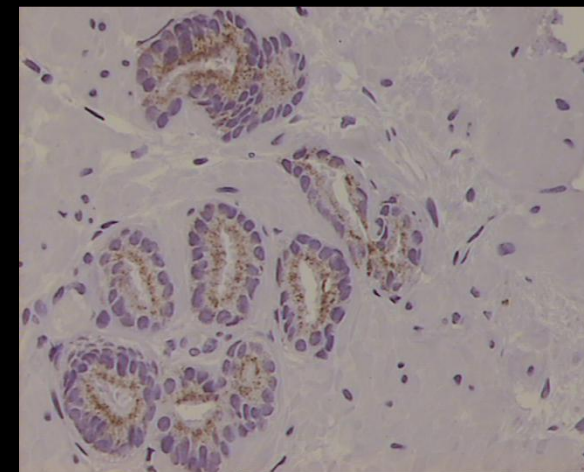
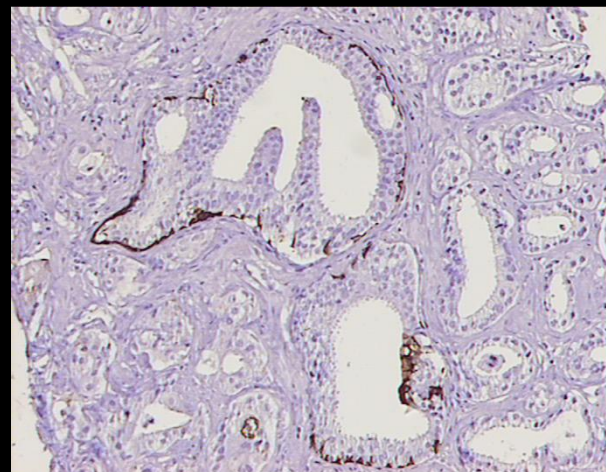
Περινευρική διήθηση



Εμφανές πυρήνιο (4μ)



Θετικό P504S

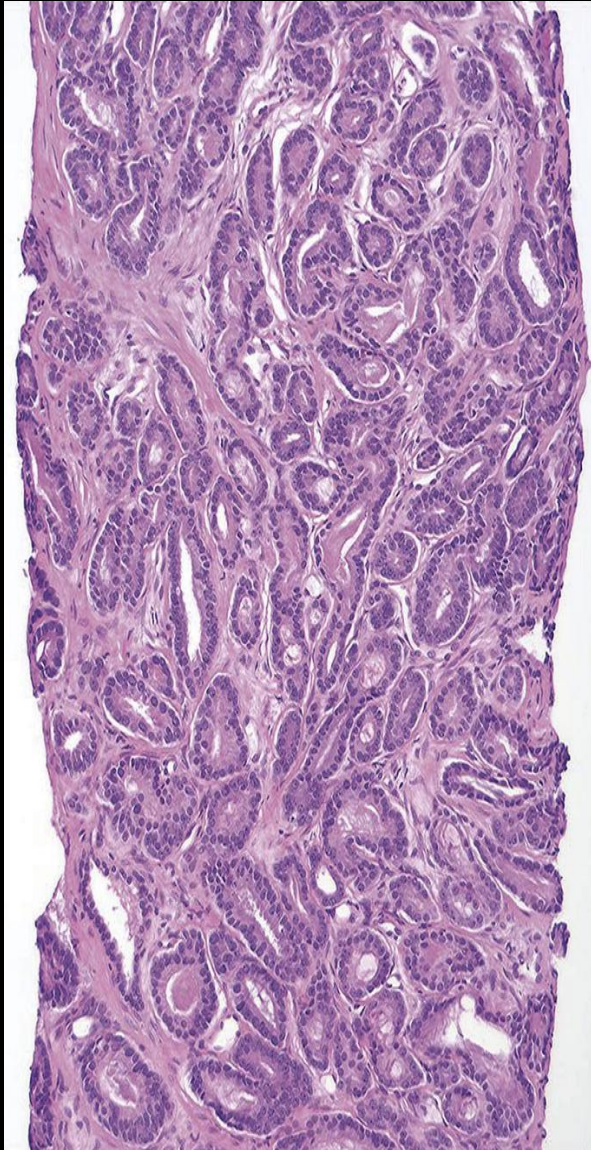


Σύστημα διαβάθμισης κατά Gleason

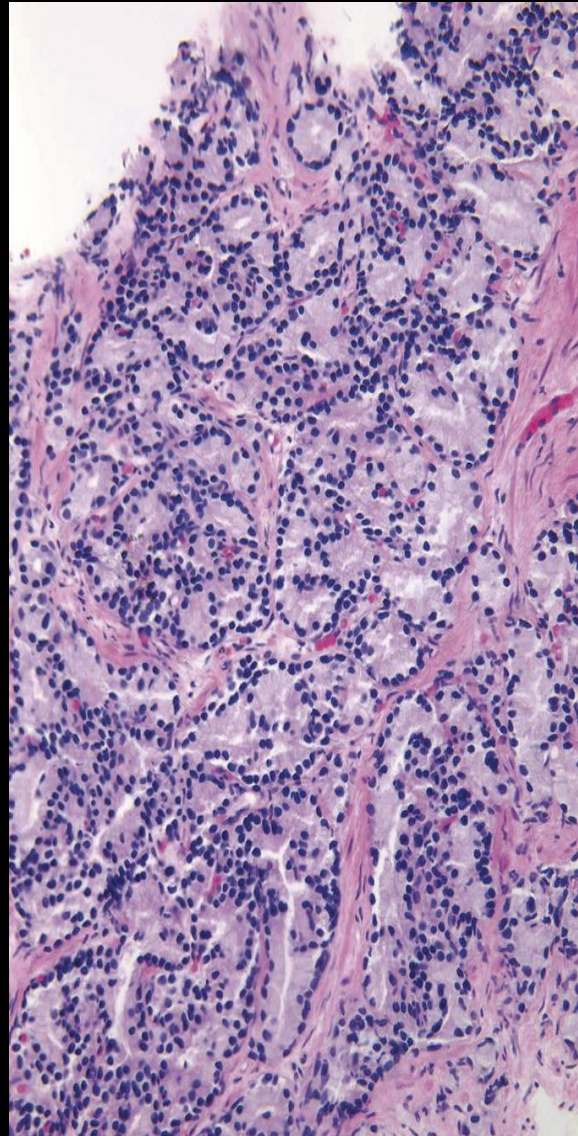


Πρωτεύον και δευτερεύον
πρότυπο ανάπτυξης
(Gleason pattern-Gleason
score)

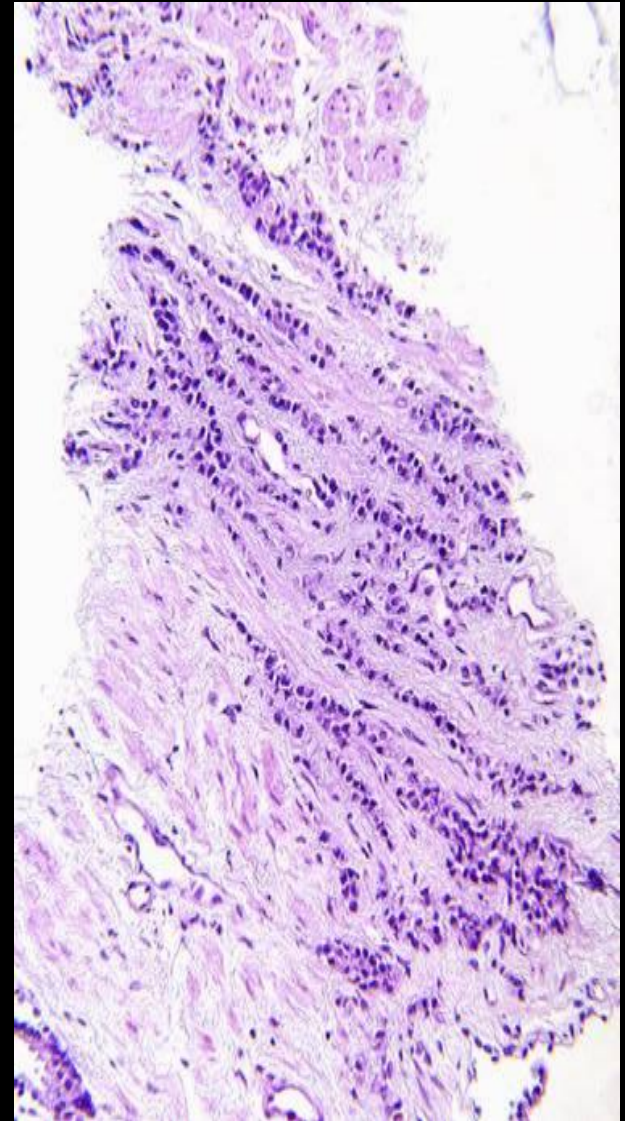
Πρότυπο 3



Πρότυπο 4

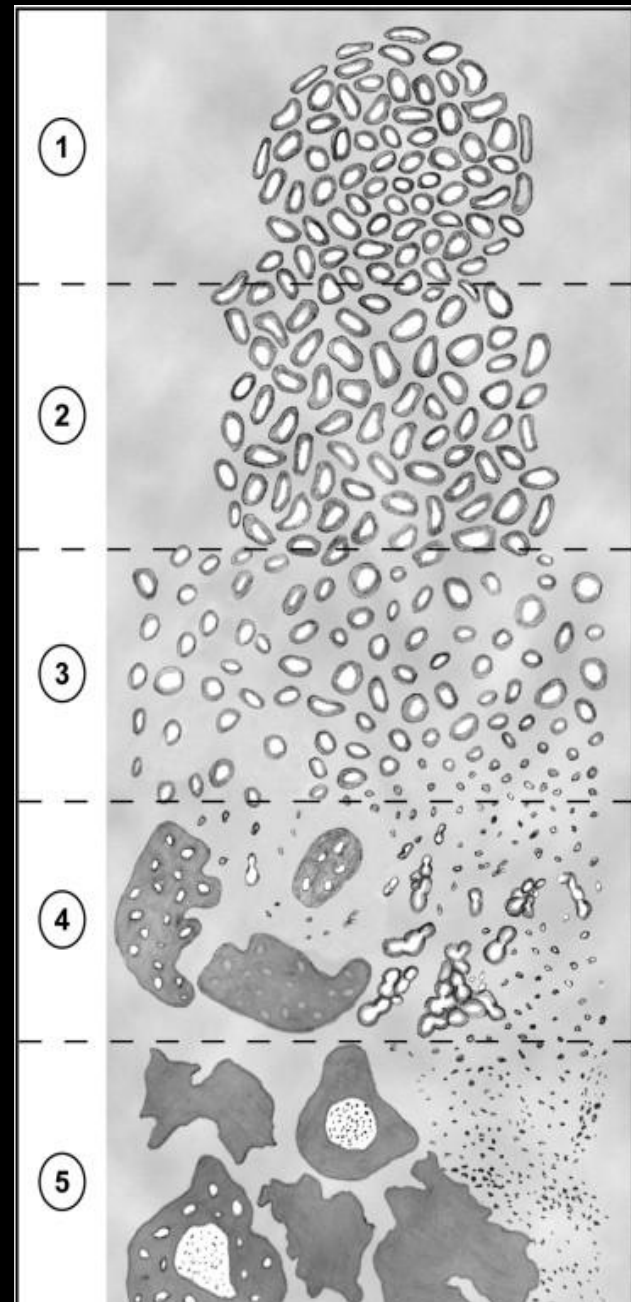
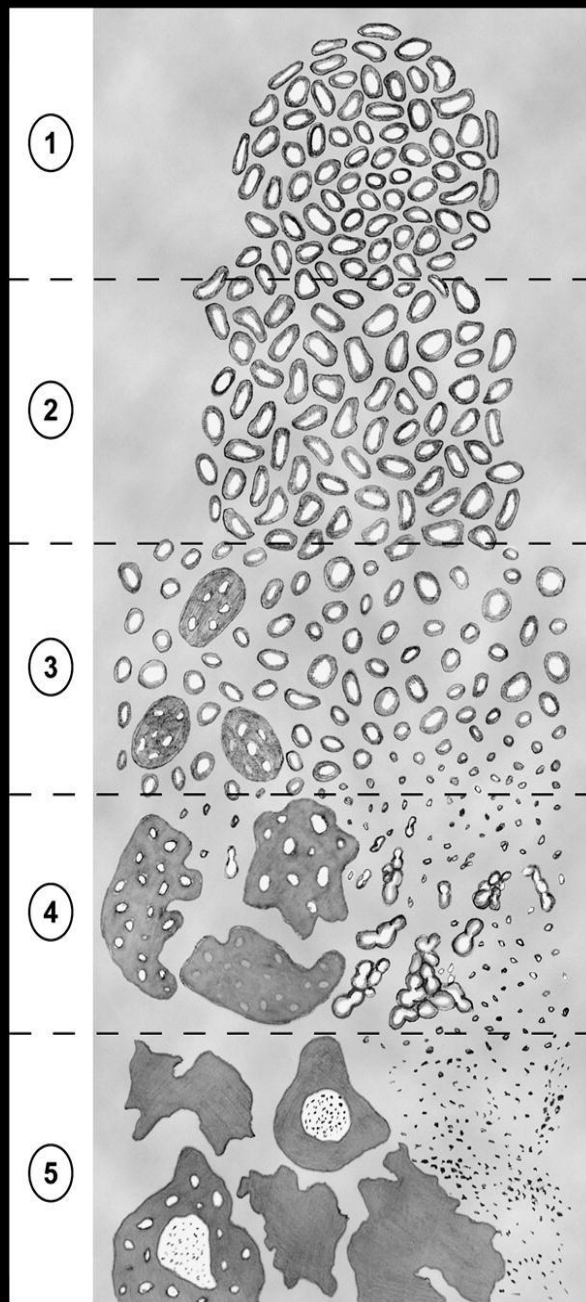
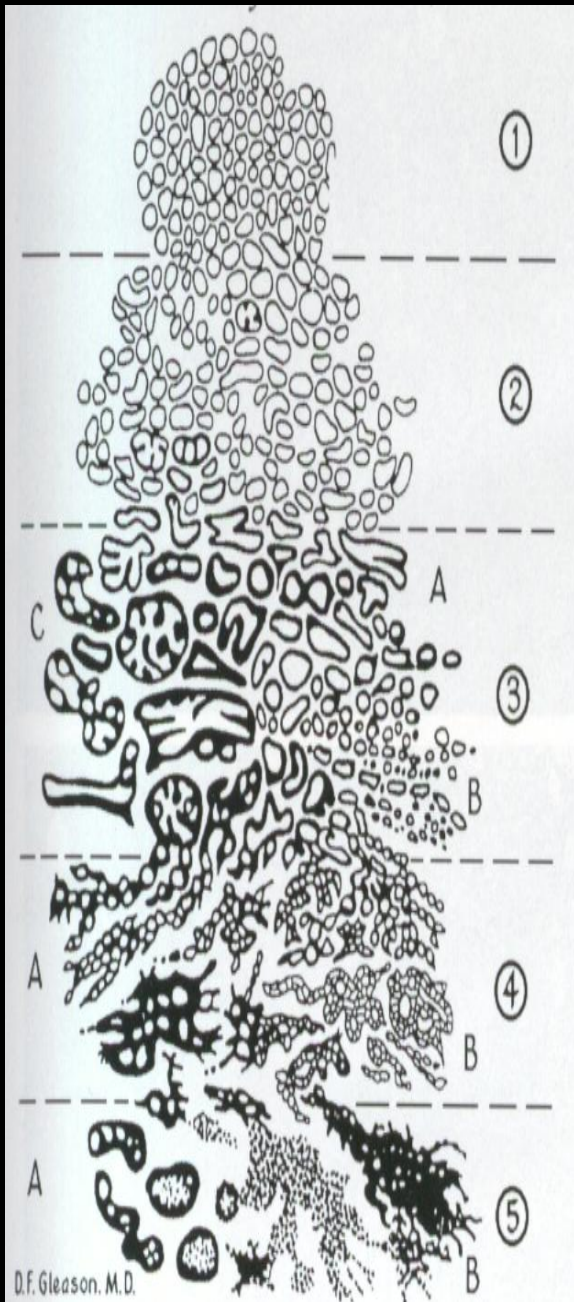


Πρότυπο 5



2005

2010



Ενεργός παρακολούθηση

Active surveillance - watchful waiting

PSA < 10

Gleason score \leq 6

Έκταση διήθησης < 50%

WHO 2016: prognostic grade groups

Gleason 6: προγνωστική ομάδα διαβάθμισης 1

Gleason 7 (3+4): προγνωστική ομάδα διαβάθμισης 2

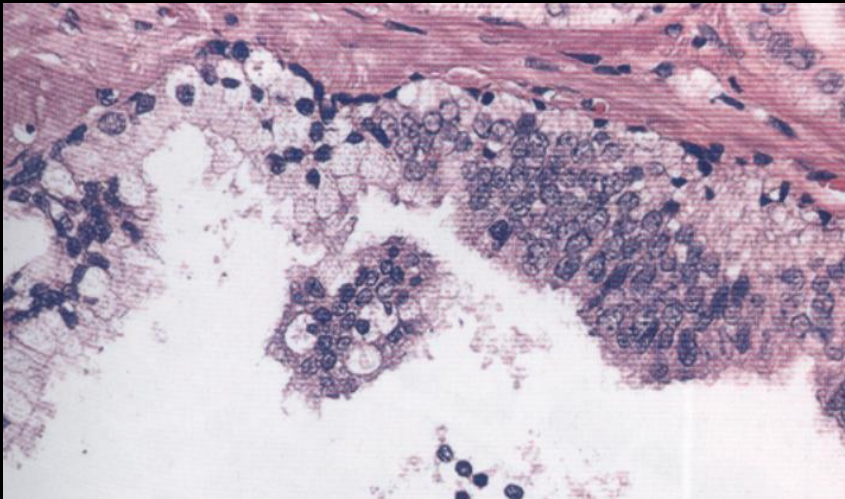
Gleason 7 (4+3): προγνωστική ομάδα διαβάθμισης 3

Gleason 8 (4+4): προγνωστική ομάδα διαβάθμισης 4

Gleason 9 +10: προγνωστική ομάδα διαβάθμισης 5

Προστατική Ενδοεπιθηλιακή Νεοπλασία PIN

- Πρόκειται για νεοπλασματική εκτροπή του επιθηλίου που επενδύει προστατικούς πόρους και αδένια



Εμφανές πυρήνιο

Θετικό P504S

Παρών αλλά μη συνεχόμενος
στοίχος βασικών κυττάρων

ASAP

Atypical small acinar proliferation

Πρόκειται για έναν όρο που έχουν εφεύρει οι Παθολογοανατόμοι για να καλύψουν την αδυναμία τους να βάλουν διάγνωση!!!!

ASAP

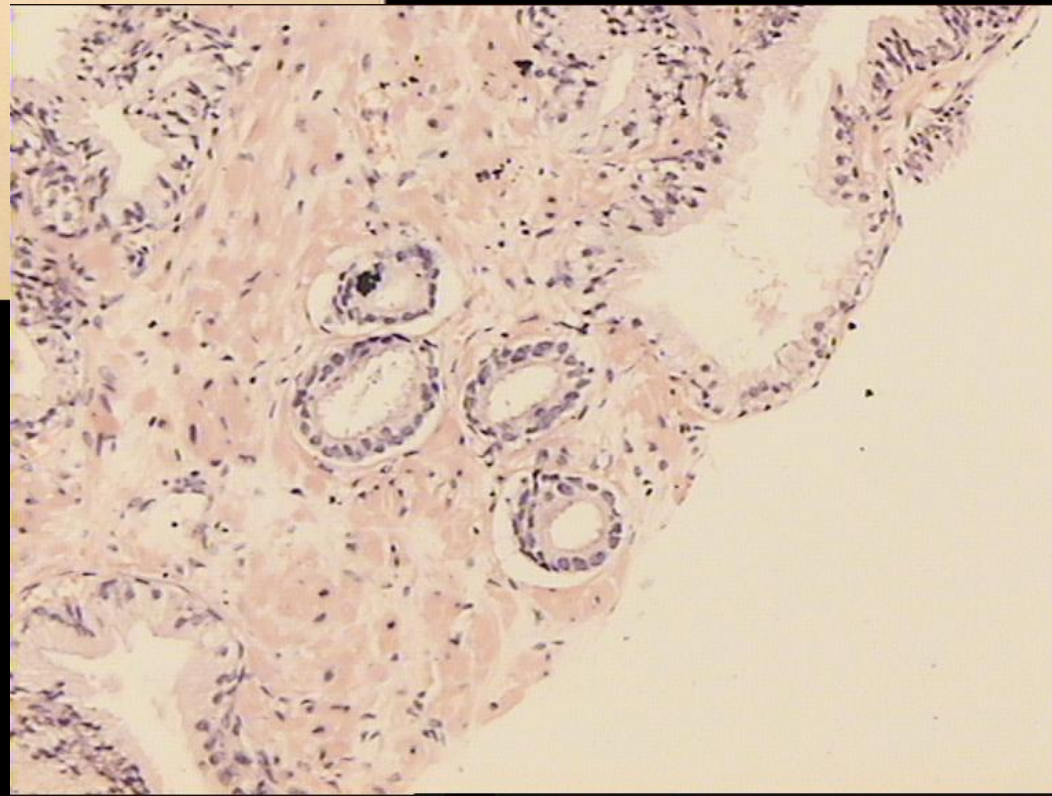
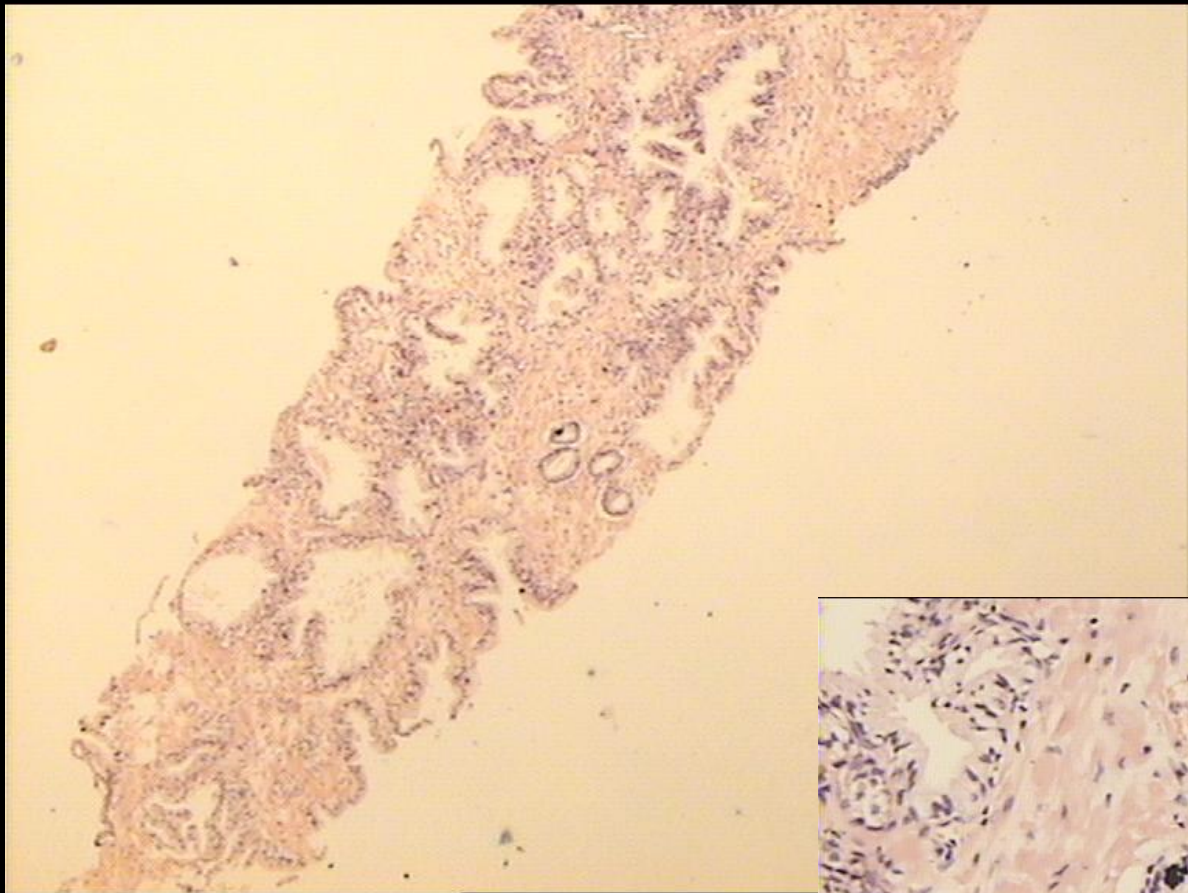
Atypical small acinar proliferation

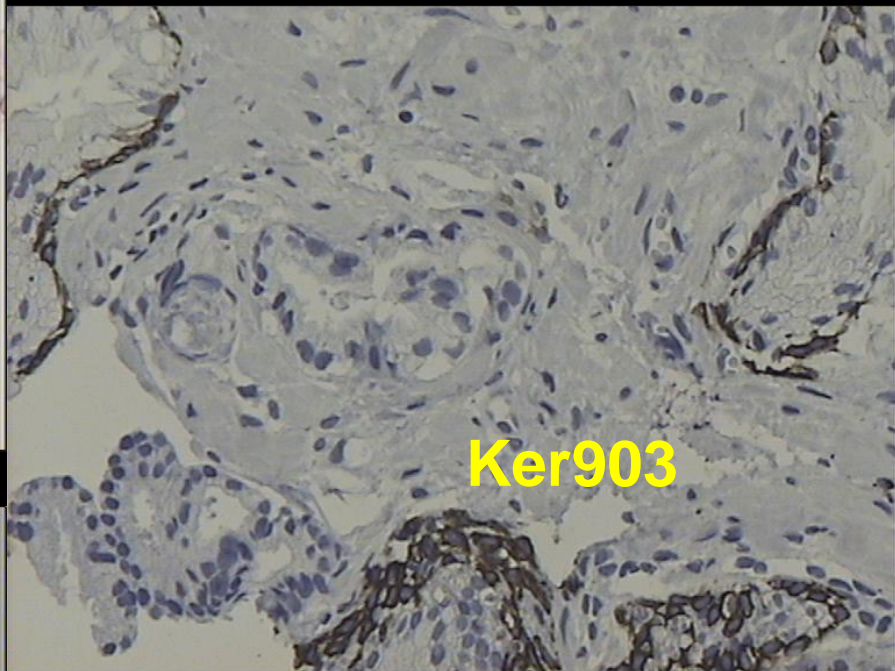
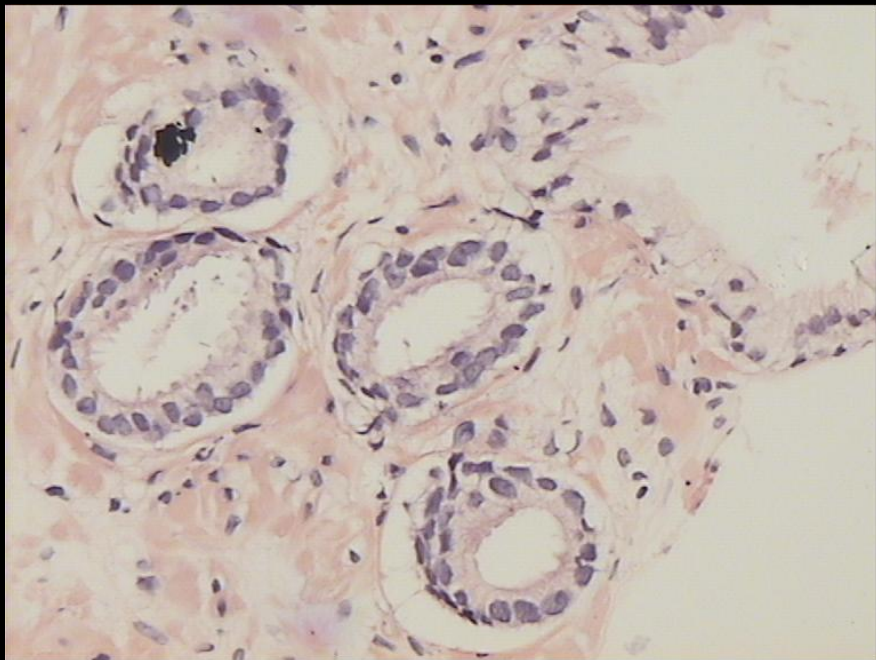
Ανεπαρκή ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια

3-5 ύποπτα αδένια

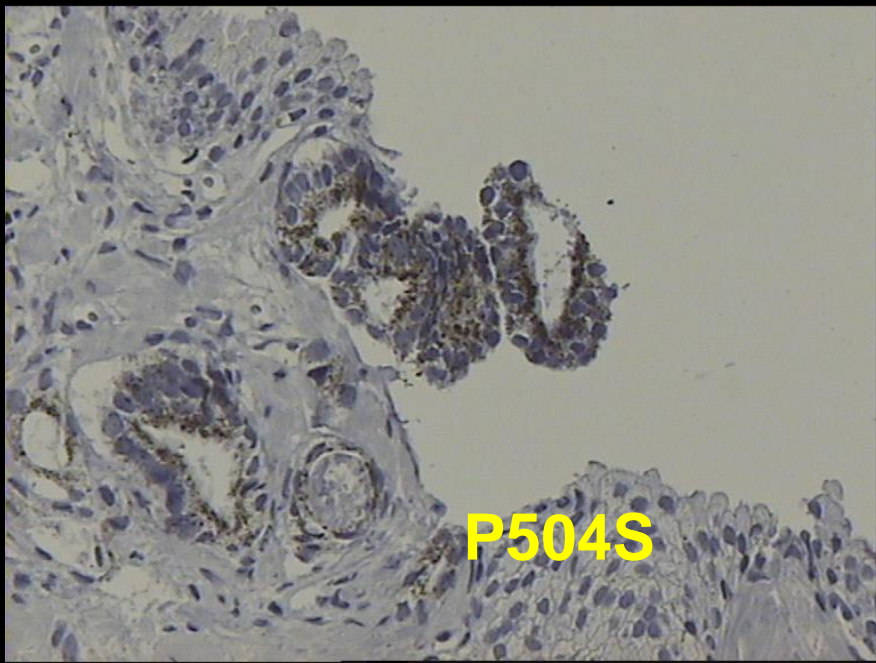
Απουσία εμφανούς πυρηνίου (4μ)

Η απουσία βασικού κυτταρικού στοίχου ή η θετική P504S δεν αποτελούν απόλυτο διαγνωστικό κριτήριο





Ker903



P504S

Διερεύνηση ασθενούς με υψηλό PSA

Κλινικοεργαστηριακή συσχέτιση (ηλικία, συμπτώματα, PSA ratio)

- Δακτυλική εξέταση
- Διορθικός υπέρηχος
- Βιοψία προστάτη



Σημειώνοντας το σημείο του προστάτη από το οποίο πάρθηκε η βιοψία

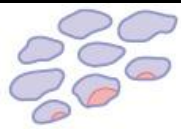
Αποτέλεσμα βιοψίας

Αρνητικό: ο ασθενής δεν έχει καρκίνο προστάτη
ο ασθενής έχει καρκίνο προστάτη αλλά
νεοπλασματικός ιστός δεν περιελήφτηκε στο υλικό της βιοψίας

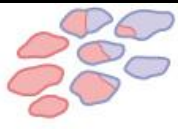
PIN: ο ασθενής έχει σίγουρα μη διηθητική νεοπλασία.
ο ασθενής μπορεί να έχει διηθητικό καρκίνο σε κάποιο
σημείο του προστάτη

ASAP: ο παθολογοανατόμος δεν μπορεί να βάλει διάγνωση.
ο ασθενής μάλλον έχει καρκίνο στο σημείο αυτό

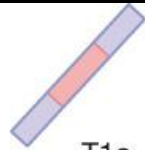
Θετικό: η θεραπευτική αντιμετώπιση θα εξαρτηθεί από τη
διαβάθμιση κατά Gleason, την παρουσία εξωπροστατικής
επέκτασης και τη διήθηση ή όχι σπερματοδόχων λυκήθων.



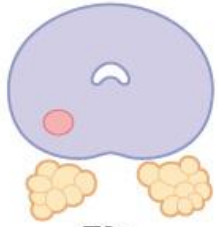
T1a
≤5% TURP



T1b
>5% TURP



T1c
Cancer on needle
biopsy (non-palpable)



T2a
≤ Half of one lobe



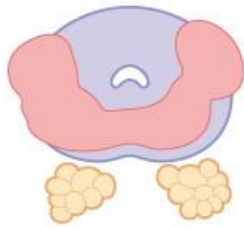
T2b
> Half of one lobe



T2c
Both lobes



T3a
Unilateral
extraprostatic
extension



T3a
Bilateral
extraprostatic
extension



T3b
Invasion of
seminal
vesicles



T4
Invasion of bladder neck,
rectum, or external sphincter

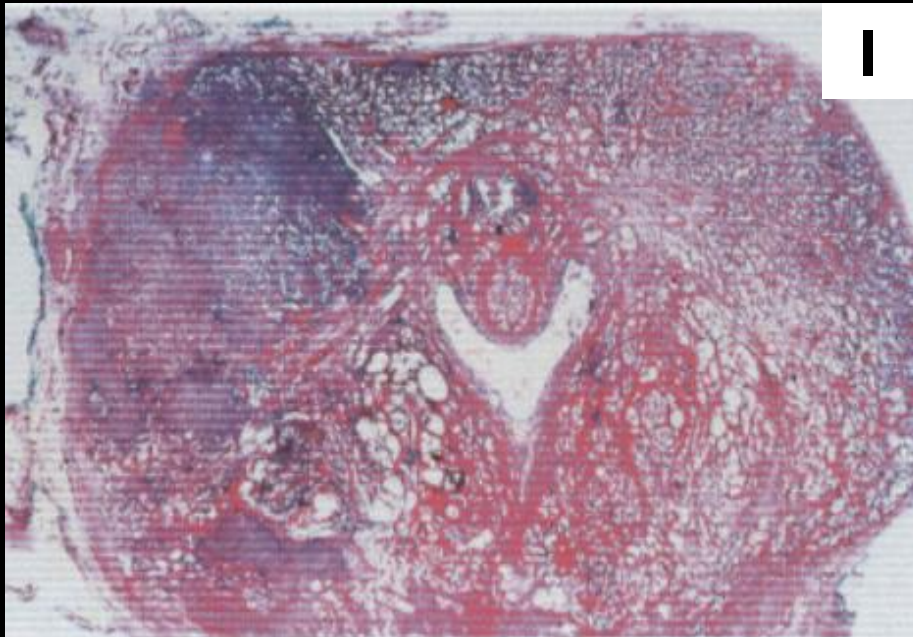


T4
Invasion of Levator
muscle or pelvic floor



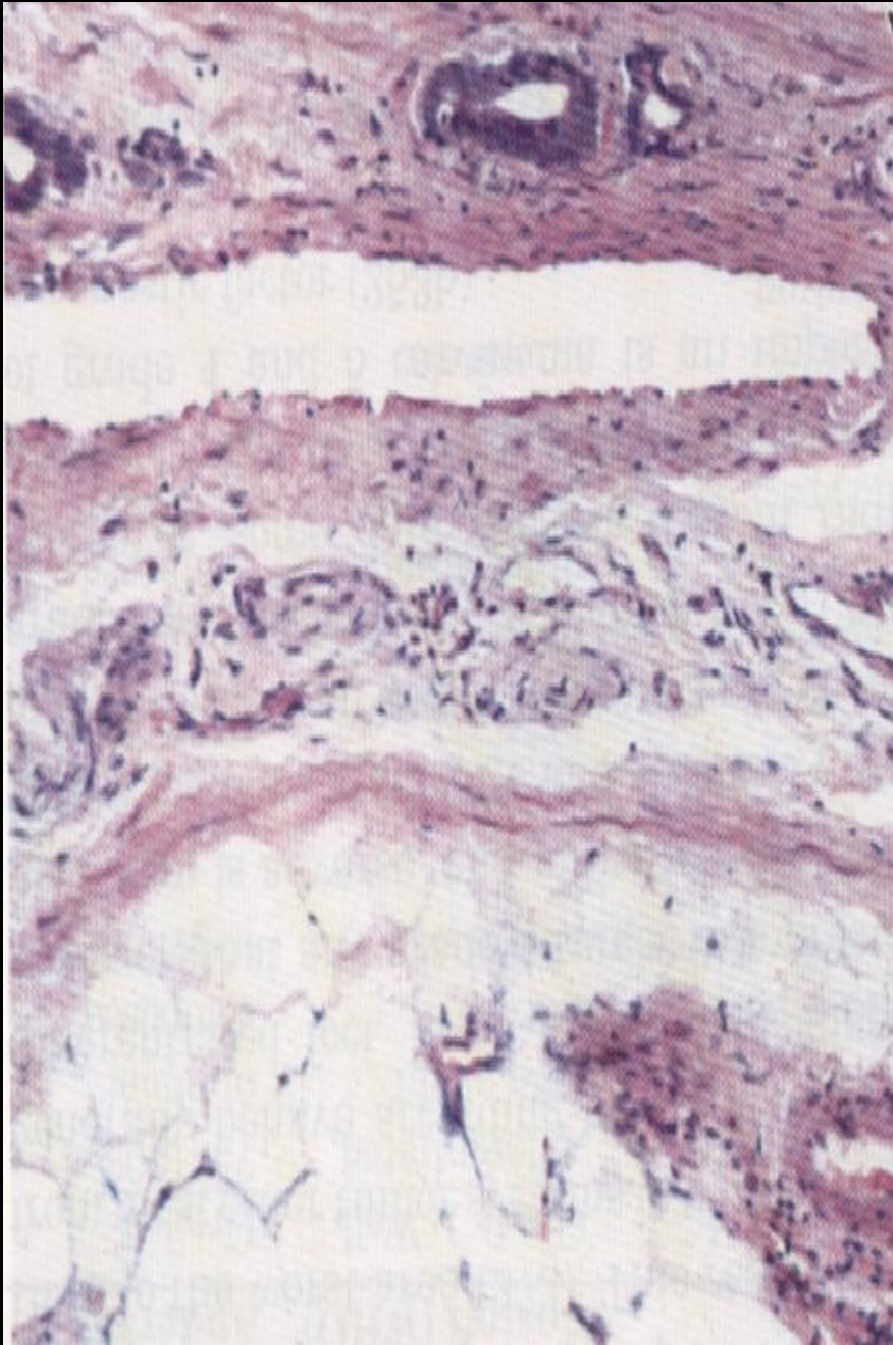


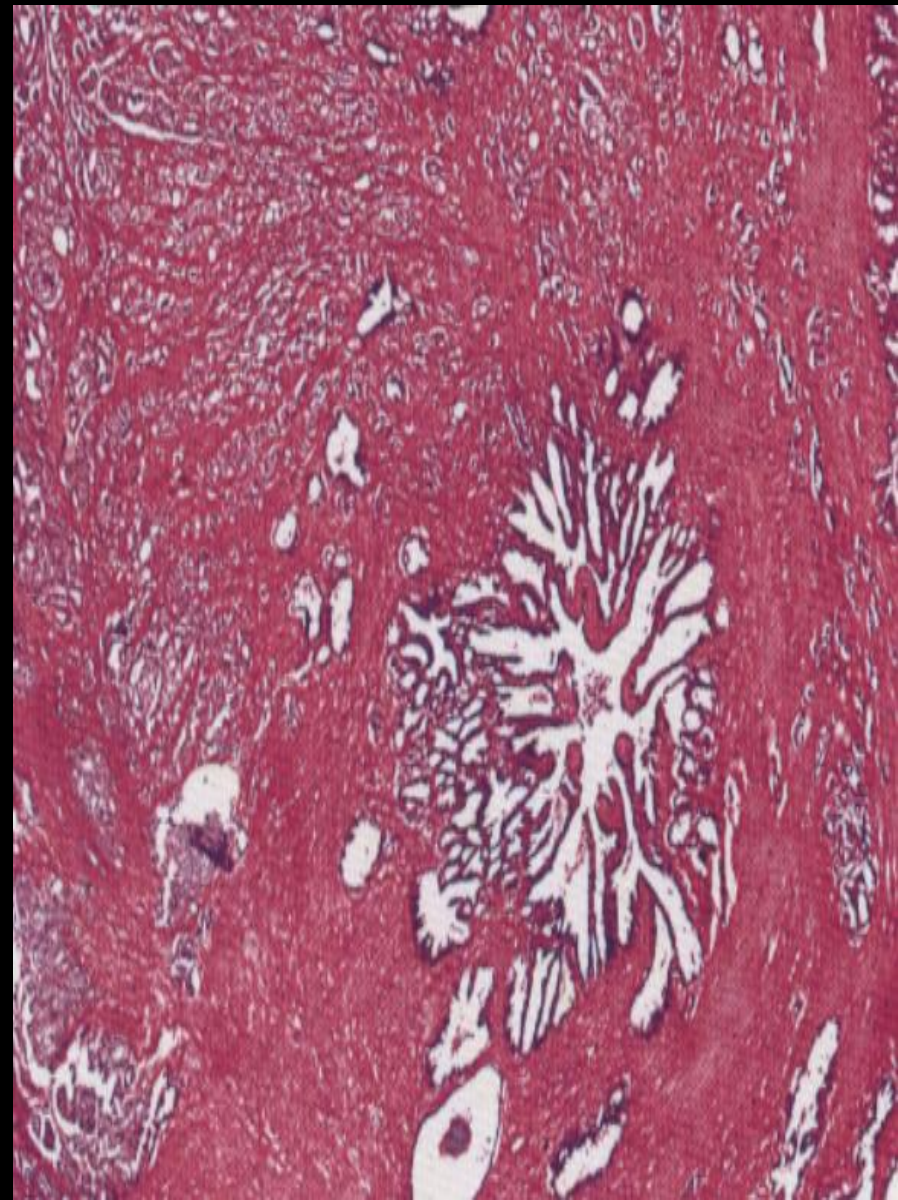
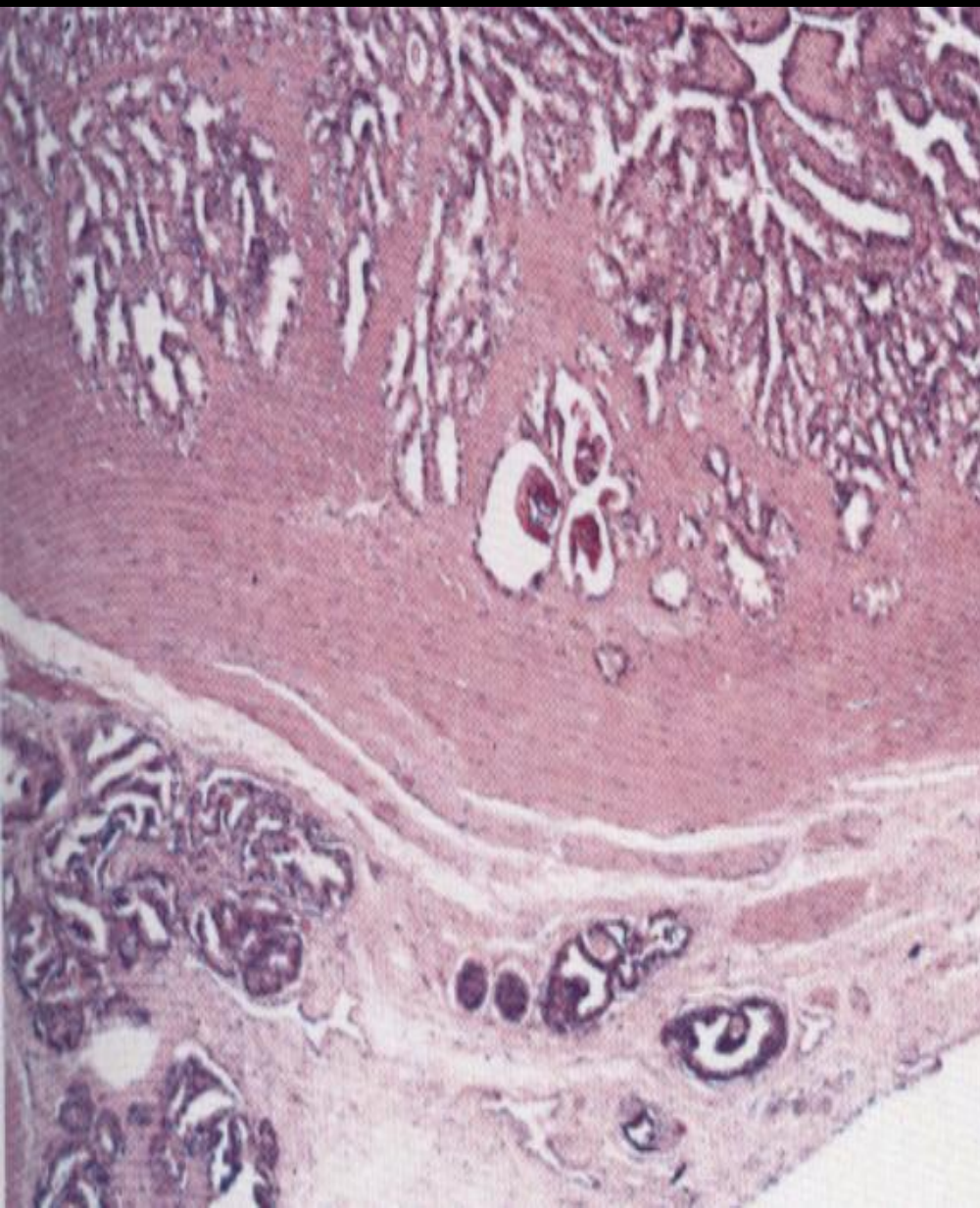
M

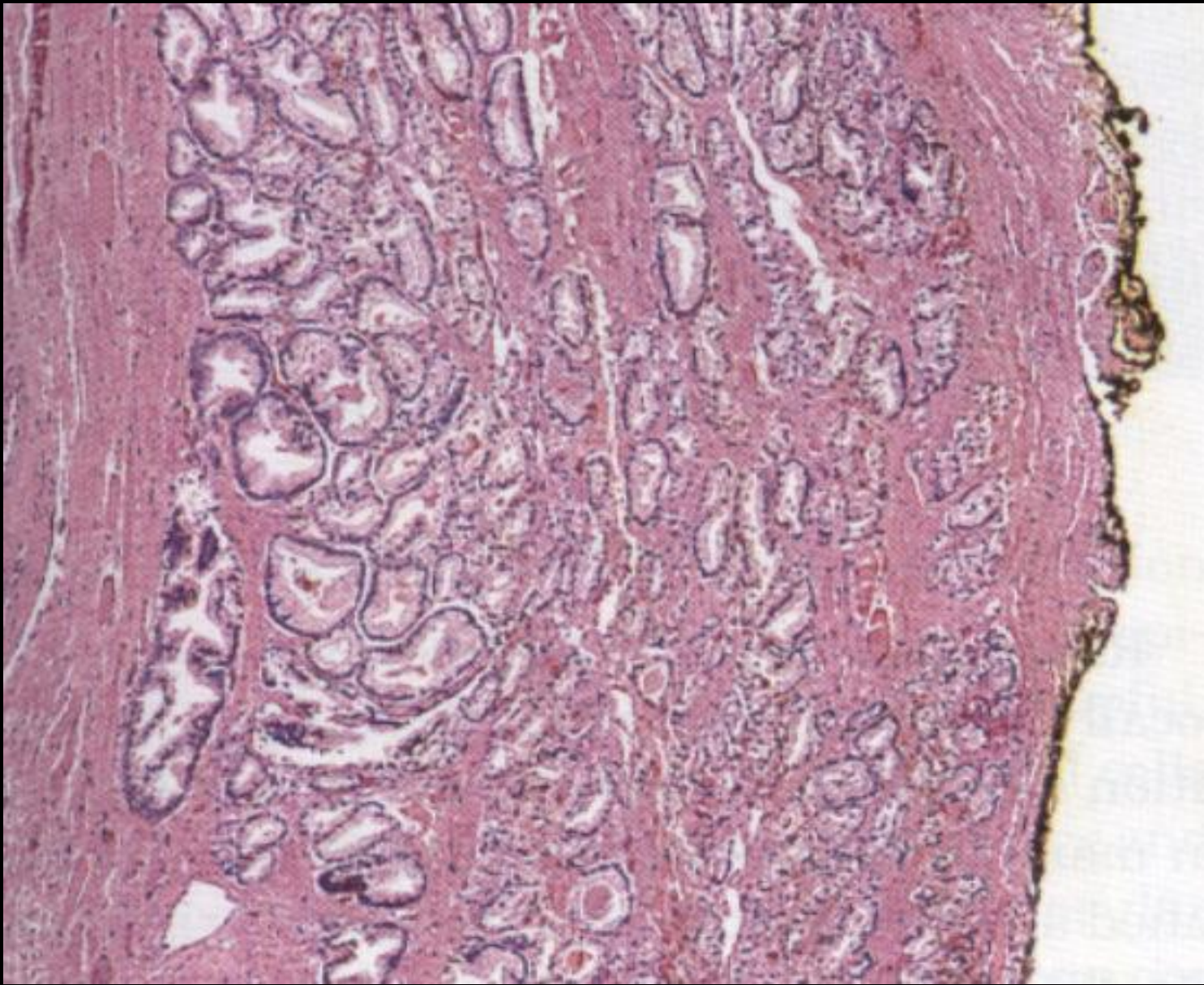


I

**Παρασκευάσμα ριζικής
προστατεκτομής**







Πληροφορίες από το παρασκεύασμα της ριζικής προστατεκτομής

- Gleason score
- Εξωπροστατική επέκταση
- Ακεραιότητα χειρουργικών ορίων
- Διήθηση σπερματοδόχων ληκύθων
- Παρουσία λεμφαδενικών μεταστάσεων

Παρακολούθηση

PSA

Σας ευχαριστώ