

# Η ΕΙΔΙΚΗ ΙΣΤΟΧΗΜΙΚΗ ΧΡΩΣΗ VAN GIESON'S ΣΤΟ ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Μαρμούτα Πανάγιω, Αντωνιάδη Μαρία, Θεοχάρη Δάφνη, Ιωαννίτου Μαργαρίτα, Ράπτη Ελένη, Τσίπρα Μαρία, Καραμάνης Γεώργιος, Ευτυχιάδης Χρήστος, Διαμαντοπούλου Καλλιόπη  
Παθολογοανατομικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Αττικής "ΚΑΤ", Αθήνα

**Εισαγωγή:** Στο Παθολογοανατομικό Εργαστήριο χρησιμοποιούνται αρκετές ιστοχημικές χρώσεις, ανάμεσα στις οποίες η χρώση Van Gieson's, που χρωματίζει τις κολλαγόνες ίνες του συνδετικού ιστού.

**Σκοπός:** Χρησιμοποιείται για

- Για την διάκριση του κολλαγόνου τύπου I από τις λείες μυϊκές ίνες κυρίως στους όγκους, χρωματίζει δε τα ινίδια της νευρογλοίας και την κερατινοποίηση του επιθηλίου.
- Είναι χρώση ρουτίνας κυρίως σε βιοψίες δέρματος, ήπατος και οστών.

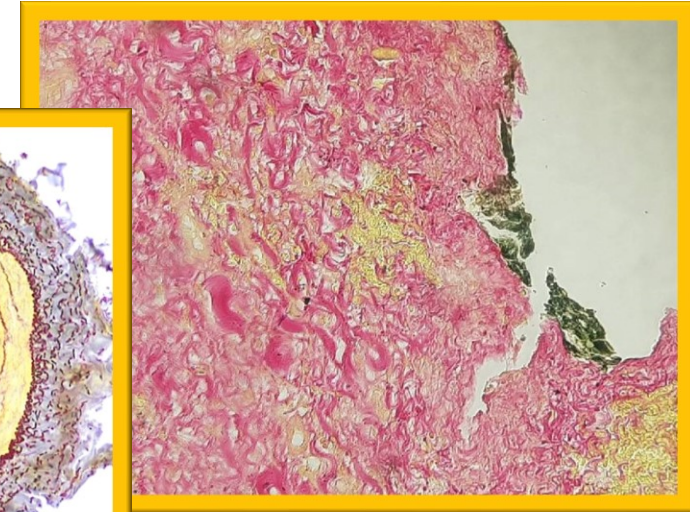
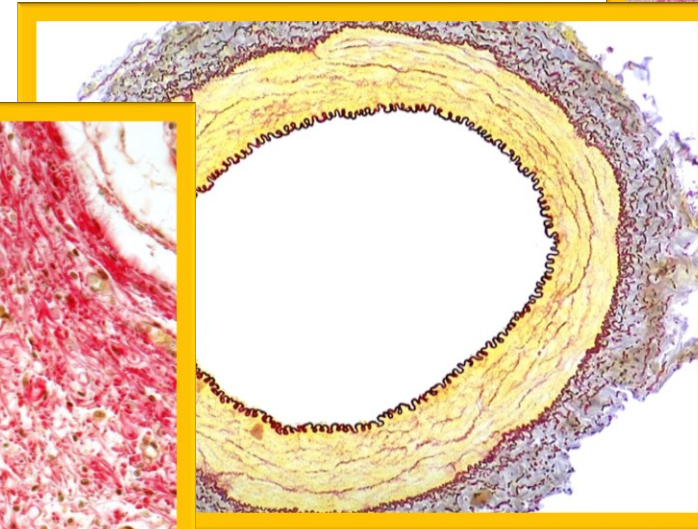
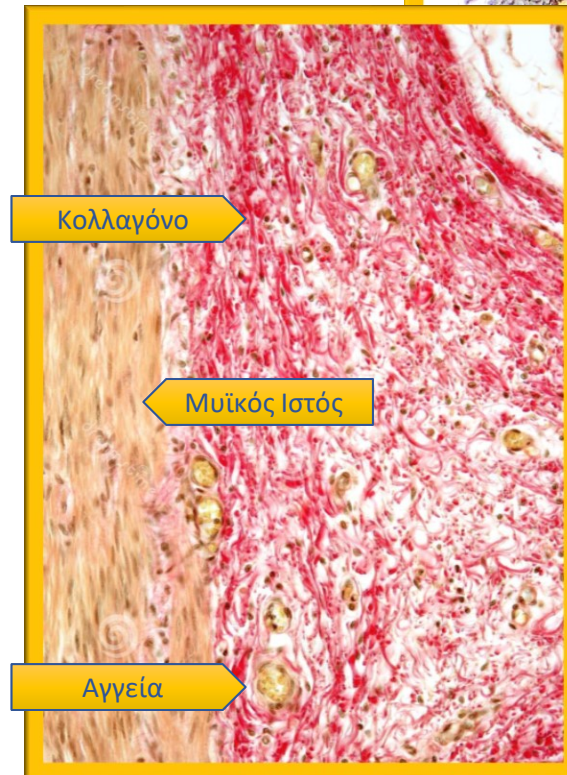
**Υλικό:** Η χρώση εφαρμόζεται σε τομές παραφίνης.

**Μέθοδος:** Η μέθοδος της χρωστικής Van Gieson's χρησιμοποιεί δύο διαλύματα (πικρικό οξύ και όξινη φουξίνη) με διαφορετικές ιδιότητες.

Το πικρικό οξύ διεισδύει γρήγορα σε όλα τα κύτταρα του ιστού και τα χρωματίζει κίτρινα.

Το πικρικό οξύ περιέχει ανιόντα και προσδένεται στις κατιονικές ομάδες του ιστού χρωματίζοντάς τις κίτρινες. Έχει μεγάλη ικανότητα διείσδυσης, αλλά παραμένει άγνωστος ο μηχανισμός κάτω από τον οποίο δεν συγκρατείται από το κολλαγόνο, αλλά συγκρατείται μόνο από τις μυϊκές ίνες και τα ερυθροκύτταρα. Το κολλαγόνο διαθέτει μεγάλους πόρους με αποτέλεσμα να αποβάλλει γρήγορα το κίτρινο χρώμα και να προσλαμβάνει το κόκκινο της όξινης φουξίνης.

Στην συνέχεια η όξινη φουξίνη, η οποία είναι διαλυμένη σε πικρικό οξύ, χρωματίζει το κολλαγόνο κόκκινο. Πιθανολογείται ότι το πικρικό οξύ μαζί με την όξινη φουξίνη σχηματίζουν σύμπλεγμα το οποίο χρωματίζει επιλεκτικά το κολλαγόνο. Στην χρώση αυτή παίζει ρόλο η διαπερατότητα του ιστού και η διείσδυση της χρωστικής σε αυτόν.



**Αποτελέσματα:** Πυρήνας: σκούρο μπλε/Μαύρο  
Κυτταρόπλασμα, μυϊκές ίνες, ερυθροκύτταρα: κίτρινο  
Κολλαγόνο: κόκκινο  
Εναποθέσεις αμυλοειδούς, υαλίνης, βλέννης: κίτρινο έως κόκκινο.

**Συμπεράσματα:** Είναι φθηνή, απλή και γρήγορη ιστοχημική μέθοδος, που συμβάλλει στην ανάδειξη διαφόρων παθήσεων στο Παθολογοανατομικό Τμήμα.

## Βιβλιογραφία:

- "Tecniche di anatomia pathologia". M.Melis, F. Carpino, U. Di Tondo. Edi Ermes. 1989
- "Laboratory methods in histotechnology. Stain methods of Pathology", Prophet, Millis, Arrnton, Sobin. Editor McGRAW Hill. Washington D.C. 1968
- "Theory and practice of Histological Techniques". Edites by Bancroft JD and Gamble N. Churchill Livingstone. New York 2002
- "Rosai and Ackerman's" Surgical Pathology tenth edition Juan Rosai, 2011, pp 38-39