

# Průkaz kolagenních vláken

- umožňují odlišit kolagenní vazivo a svalovou tkáň
- průkaz kolagenních vláken se využívá k diagnostice při nadměrné ukládání vaziva, např. u jaterní fibrózy a cirhózy
- využívá se kombinace 3 barviv: 1 bazické (obarví jádra) a 2 kyselá (jedno pro svalovinu a druhé pro vazivo)
- rozdílné barvení cytoplazmy a vazivové tkáně je dané rozdílnou velikostí molekul použitých kyselých barviv
- během fixace tkání formolem se v tkáni vytváří nerozpustná síť proteinů s různou velikostí pórů - kyselé barvivo s malými molekulami prostoupí struktury s malými póry (svalovinu), barvivo s velkými molekulami obarví struktury s velkými póry (kolagenní vlákna)

## Massonovy trichromy

- podle výsledné barvy vaziva se rozlišuje:
  - **modrý trichrom**
    - kolagenní vazivo se barví modře, svalovina červená, jádra jsou modrá až hnědočerná
    - k barvení se používá hematoxylin, kyselý fuscín-ponceau a anilinová modř
  - **zelený trichrom**
    - kolagenní vazivo se barví zeleně, svalstvo červené, erytrocyty oranžové, jádra jsou modrá až hnědočerná
    - nejpoužívanější trichromové barvení
    - k barvení se používá hematoxylin, kyselý fuscín-ponceau a oranž G-světlá zeleň
  - **žlutý trichrom**
    - kolagenní vazivo je žluté, svalstvo červené, erytrocyty oranžové, jádra jsou modrá
    - k barvení se používá hematoxylin, erytrozin a šafrán

## azan

- používá se jako náhrada za modrý trichrom
- **azokarmín**, **anilinová modř**, oranž G
- jádra buněk se barví tmavě červeně, erytrocyty oranžově, vazivo jasně modře, svalstvo červeně, hlen a amyloid modře

## Weigert van Gieson

- Weigertův železitý hematoxylin, roztok kyseliny pikrové a kyselého fuchsinu
- jádra se barví modročerně až hnědočerně, kolagenní vazivo třesňově červeně, svalovina žlutě

## Odkazy

### Související články

- Kolagen
- Histochemie

### Použitá literatura

- ČÍŽKOVÁ, Kateřina. *Základy histochemických metod*. - vydání. Univerzita Palackého v Olomouci, 2018. 50 s. ISBN 9788024453163.

### Zdroj

- Původní článek od Mgr. Kateřiny Čížkové, Ph.D., Ústav histologie a embryologie, UPOL.