

# Uživatel:Michal.k/Pískoviště

## Histochemie

Jedná se o histologickou metodu, při které prokazujeme ve vzorku pomocí chemické reakce přítomnost látek (např. enzymatická aktivita)

Histochemii rozdělujeme

1. Histochemie
  - Perlsova reakce
  - PAS reakce
  - Bestův karmín
  - Feulgenova reakce
2. Katalytická histochemie
  - Průkaz alkalické fosfatázy
3. Imunohistochemie

## Histochemie

### Perlsova reakce

Perlsova reakce slouží k odlišení lipofuscinu, hematoidinu a hematinu, které jsou Perls negativní. Tato reakce se používá k průkazu hemosiderinu.

- Metodika barvení
  - Složení barvicího roztoku
    1. feroxyanid draselný
    2. destilovaná voda
    3. kyselina chlorovodíková (2%)

Řezy se umístí na 30 minut do barvicího roztoku při teplotě 60°C. Poté jsou řezy vyjmuty z barvicího roztoku a dobarveny jádrovou červení nebo hematoxylinem.

### PAS reakce (Periodis Acid Schiff)

Je založena na oxidační reakci kyseliny jodisté ( $\text{HIO}_4$ ) na 1,2 glykolové skupiny, které jsou přítomné na glukózových zbytcích. Vznikají aldehydové skupiny, které reagují se (Schiffovým reagens) za vzniku nové komplexní sloučeniny, která má purpurovou až kaštanovou barvu.

Struktury které lze touto metodou detekovat, označujeme jako PAS pozitivní (př. glykogen v játrech)

- Metodika barvení
  - Složení Schiffova reagens
    1. pararosanilin
    2. absolutní alkohol
    3. destilovaná voda
    4. pyrosiřičitan sodný
    5. koncentrovaná kyselina chlorovodíková
    6. dithioničitan sodný

Tkáňový řez se oxiduje v 1% kyselině jodisté po dobu 10 minut. poté je vyjmut opláchnut ve vodě a následuje barvení Schiffovým reagens po dobu 10-ti minut. Nakonec se řez opláchně v destilované vodě a dobarví hematoxylinem (10 minut)

## Použitá literatura

MAŇÁKOVÁ, Eva; SEICHERTOVÁ, Alexandra. Metody v histologii. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2001. 54 s. ISBN 80-246-0230-X.