Fakultní nemocnice v Motole
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5
Laboratoře ÚBLG
Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol
Přednosta: Prof. MUDr. Milan Macek, DrSc.
http://ublg.lf2.cuni.cz/

Vyšetření instability chromatinu spermií metodou Sperm Chromatin Structure Assay (SCSA)

Průtoková cytometrie se v laboratoři ÚBLG používá ke stanovení poškození chromatinu spermií **metodou SCSA** (z angl. Sperm Chromatin Structure Assay). Principem metody je poznatek o metachromatických vlastnostech barviva akridinová oranž. Zatímco na nepoškozené dvojvlákno DNA se barvivo váže elektrostaticky, v místech poškození DNA mezi dvě vlákna interkaluje. Typ vazby potom určuje emisní maximum po excitaci laserovým paprskem. Při vazbě na nepoškozené dvojvlákno DNA fluoreskuje barvivo zeleně (525 nm), při vazbě na jedno z vláken poškozené DNA je jeho emisní maximum v červené oblasti barevného spektra (650 nm). Lze tak stanovit stupeň poškození DNA každé jednotlivé spermie.

Indikační kritéria

- Vyšetření dárců spermií
- Doplňkové vyšetření u idiopatické neplodnosti
- Doplňkové vyšetření u opakovaného potrácení
- Vyšetření pacientů po onkologické léčbě

Omezení: počet spermií nižší než 5 mil spermií / ml

Analytická metody

Metoda	výsledek
SCSA pomocí průtokové cytometrie	podíl spermií s poškozenou DNA nález do 15% spermií s poškozenou DNA není považován za patologický, při vyšším podílu poškozených spermií se doporučuje využít specializované péče center asistované reprodukce

Doby odezvy vzorků

Metoda	Doba odezvy:
SCSA pomocí průtokové cytometrie	14 pracovních dní

Kontaktní informace

Centrum reprodukční genetiky (CRG)

ÚBLG 2. LF UK a FN Motol
V Úvalu 84, Praha 5,
150 06

Příjem vzorků na CRG: uzel D, 3. patro,

St
7:00,7:30, 8:00, 8:30,
13:00,13:30

Požadavky na vzorek

Ejakulát : odběr na pracovišti CRG.

V případě, že vzorek nelze odebrat na pracovišti CRG, dopraví pacient vzorek ejakulátu osobně do 1 hodiny po odběru v teplotě 37°C a podpisem stvrdí, že se jedná o jeho vlastní spermie.

Označení vzorku: jméno, příjmení a rodné číslo pacienta a datum odběru vzorku.

Odkazy