



Vás zve na kurz:

## Praktický kurz monitorování vybraných markerů u nádorových prostatických buněk pomocí real-time PCR

**RNDr. Jan Balvan, MUDr. Jaromír Gumulec, Ing. Markéta Sztalmachová, Mgr. Michaela Fojtů, Ing. Hana Polanská, Mgr. Kristýna Hudcová, Mgr. Monika Holubová, Bc. Petr Štěpka, Mgr. Martina Raudenská, Ph.D., RNDr. Michal Masařík, Ph.D.**

### Abstrakt

Diagnostika karcinomu prostaty je v současné době založena na dvou kritériích: Gleasonovo skóre (histopatologický stupeň) a sérový PSA. Jakkoli je jejich prognostická hodnota vysoká, mají tato kritéria své limity. Biopsie je obtížná, je prováděna pod celkovou anestezií a odběr musí být proveden ze správného místa. Zvýšená hladina PSA zase nemusí nutně znamenat karcinom prostaty, jak dokazuje jeho zvýšená hladina u benigní prostatické hyperplazie a zánětu prostaty. Je však užitečný pro rozhodování o nutnosti biopsie. Další metody, jako například ultrazvuk či MRI (magnetická resonance) sice lokalizují potenciální nádorovou hmotu, neumožní ale rozlišit mezi benigní a maligní prostatou. Na základě těchto metod bývá pacientovi často doporučeno podstoupit chirurgický výkon, často s následky na kvalitě života. Molekulární diagnostika s využitím markerů genové exprese cirkulujících nádorových buněk detekovaných pomocí qRT-PCR může pomoci v ranné diagnóze karcinomu prostaty, v hodnocení stupně vývoje, případně v monitorování odpovědi na terapii či rizika recidivy. Probíhající kurz seznámí účastníky s celým postupem od izolace RNA z buněk, dále přepisu do cDNA, výběru vhodných TaqMan sond a provedení qRT-PCR reakce.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

**Program laboratorního kurzu:**

Příprava buněčného lyzátu, izolace celkové RNA pomocí kolonek/TriPure reagent, stanovení koncentrace RNA

Holubová, Štěpka: 10:00 – 12:00 h

Přepis RNA do cDNA

Balvan, Sztalmachová, Polanská 12:00 – 13:30 h

Ukázka vyhledávání vhodných TaqMan sond v databázi, programování a pipetování qRT-PCR reakce

Raudenská, Balvan, Fojtů, Štěpka 13:30 – 15:30 h

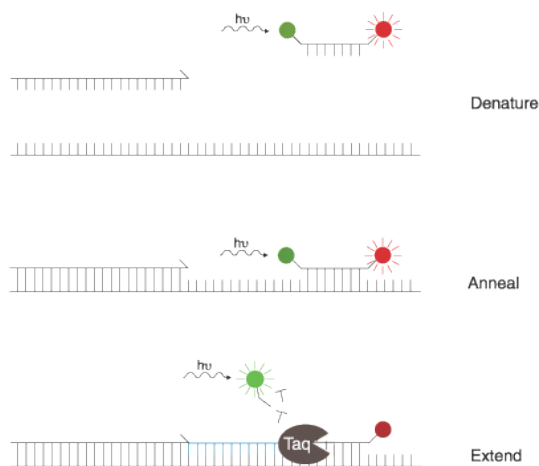
Přestávka: 15:30 – 16:00 h

Zpracování a vyhodnocení získaných experimentální dat

Holubová, Hudcová, Balvan, Raudenská, Masařík 16:00 – 17:30 h

Závěry a diskuse

17:30 – 18:00 h



**18. 09. 2014, od 10:00 – 18:00 h**

Ústav patologické fyziologie, Lékařská fakulta

Kontakt: [kizek@sci.muni.cz](mailto:kizek@sci.muni.cz)