**Interdisciplinární konsenzus pro prediktivní vyšetřování u nemalobuněčného karcinomu plic (NSCLC) – aktualizace 2012**

*Panel autorů*

Prof. MUDr. Aleš Ryška, Ph.D. (Fingerlandův ústav patologie, LF HK a FN Hradec Králové)

Prof. MUDr. Luboš Petruželka, CSc. (Onkologická klinika, 1. LF UK a VFN v Praze)

Prof. MUDr. Jana Skřičková, CSc. (Klinika nemocí plicních a TBC, LF MU a FN Brno)

Prof. MUDr. Vítězslav Kolek, DrSc. (Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, LF UP a FN Olomouc)

Doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D. (Ústav molekulární a translační medicíny, LF UP a FN Olomouc)

MUDr. Radoslav Matěj, Ph.D. (Oddělení patologie a molekulární medicíny, TN Praha)

RNDr. Magdalena Uvírová (CGB laboratoř a.s., Ostrava)

prof. MUDr. Miloš Pešek, CSc. (Klinika TRN, FN Plzeň)

MUDr. Jana Dvořáčková, Ph.D. (FN Ostrava)

MUDr. Helena Hornychová, Ph.D. (Fingerlandův ústav patologie, LF HK a FN Hradec Králové)

1. Koho a kdy geneticky testovat?

Na přítomnost mutace EGFR by měli být testováni všichni pacienti s NSCLC v momentě, kdy je stanovena morfologická diagnóza (adenokarcinom, NSCLC spíše adenokarcinom, NSCLC NOS). Na přestavbu genu ALK by měli být testováni všichni pacienti, u kterých je zvažována léčba crizotinibem, je u nich stanovena morfologická diagnóza adenokarcinomu, NSCLC spíše adenokarcinomu či NSCLC NOS a nebyla u nich prokázána přítomnost mutace genu EGFR. Pacienti by neměli být vybíráni na základě klinických faktorů (pohlaví, kuřáctví, věk, etnikum). Testování by mělo být prováděno automaticky. Technické a logistické detaily testování budou definovány v jednotlivých centrech. Definitivní morfologickou diagnózu stanoví patolog z histologie nebo cytologie podle platných guidelines ERS/ATR. Pokud se objeví relaps nádoru, je doporučeno otestování nově odebraného vzorku.

2. Jak testovat?

Každé pracoviště provádějící molekulárně genetickou diagnostiku by si mělo vytvořit svůj postup a domluvit se na optimální spolupráci s patology a kliniky. Obecně platí, že v případě nedostatečného množství materiálu je nezbytné provést nový odběr tkáně nebo rezignovat na vyšetření. Genetické změny lze testovat v histologických i cytologických vzorcích. Nezbytností je morfologická konfirmace paralelních histologických vzorků na jednom pracovišti (nedělit materiál mezi dvě pracoviště patologie), na molekulární genetiku lze odeslat jedině vzorek prokazatelně obsahující nádorové elementy. Obecně platí, že jakýkoli materiál vhodný pro morfologickou diagnózu je vhodný i pro molekulárně genetické vyšetření.

Esenciální je těsná spolupráce mezi histopatologickou a molekulárně genetickou laboratoří a zajištění externí kontroly kvality nebo alespoň mezilaboratorní porovnávání vzorků. Pokud lze, je nutné použít k diagnostice CE-IVD certifikovaný kit. Pracoviště provádějící testování mutací EGFR musí být schopné provádět molekulárně genetické vyšetření pomocí nejméně dvou nezávislých metod.

3. Jak má fungovat mezioborová spolupráce?

Klíčovou úlohu v zajištění hladkého průběhu celého laboratorního diagnostického procesu má patolog v součinnosti s klinickým pneumoonkologem. Mezioborovou spolupráci je třeba nastavit na regionální úrovni. Je třeba počítat s časovou náročností vyšetřování, nicméně celý proces by neměl přesáhnout 3 týdny od odběru materiálu. Pro minimalizaci časového prodlení je nutné zajištění bezproblémového a rychlého transportu.