

Heteroduplexová analýza

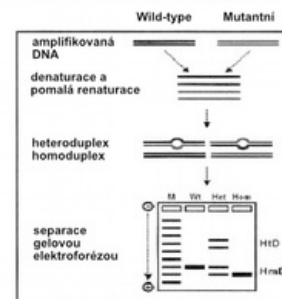
Analýza heteroduplexů je metoda **přímé** molekulárně genetické diagnostiky příbuzná DGGE. Analyzovaný vzorek se smísí s referenční DNA, denaturuje se a pak se nechá opět hybridizovat.

Pokud se sekvence referenční DNA liší od vzorku (například kvůli přítomnosti mutace), vzniknou kromě původních homoduplexů i smíšené molekuly tvořené jedním řetězcem ze vzorku a jedním z referenční DNA. Protože takové heteroduplexy obsahují nekomplementární úsek bez vodíkových můstků, budou se při elektroforéze na denaturačním gelu rozpadat podstatně dříve.

Jinou možností je štěpení heteroduplexů v místě nekomplementarity. To je možné chemicky nebo, spolehlivěji, enzymaticky (např. T4 endonukleasou VII nebo T7 endonukleázou I). Tento přístup se označuje jako **enzyme mismatch cleavage (EMC)**. Uvádí se, že účinnost dosahuje 90 %.

V současné době se tento typ analýzy již prakticky nepoužívá a byl nahrazen sekvenovacími metodami.

Heteroduplexní analýza



Obecné schéma heteroduplexní analýzy.