



QGEN

www.qgen.cz

tel.: +420 270 003 562

Medicínské centrum Praha
Mezi Vodami 205/29
143 00 Praha 4

CCR5

REZISTENCE
VŮČI HIV

CCR5



REZISTENCE VŮČI HIV

V rámci projektu QGEN Vám nabízíme genetický test k odhalení rezistence vůči HIV.

CCR5 je buněčný chemokinový receptor a je podobně jako jiné receptory vstupní branou pro infekce do buňky, v tomto případě pro virus lidské imunodeficiencie (HIV).

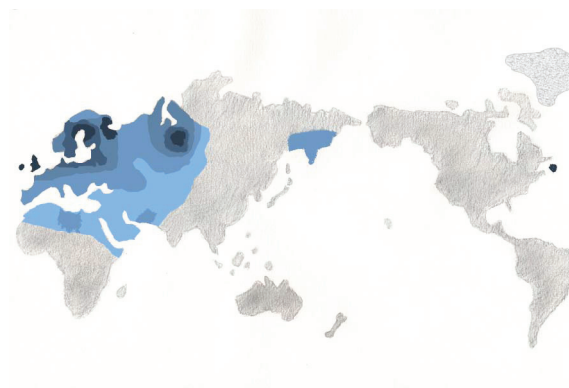
Mutace v genu pro CCR5 (tzv. CCR5 $\Delta 32$) vede k poruše exprese CCR5 na buněčném povrchu a nedochází tak k nákaze buněk infekcí HIV.

Je zajímavé, že se tato mutace běžně vyskytuje v populaci zejména v severní Evropě, frekvence výskytu směrem na jih klesá. V Africe a východní Asii se takřka nevyskytuje (viz obrázek).

Výskyt heterozygotů neboli jedinců s jednou CCR5 $\Delta 32$ alelou je v české populaci přibližně 10 %. Výskyt homozygotů, kteří mají 2 alely, je přibližně 1 %.

Kupodivu jsou nositelé této mutace zdraví, bez jiné poruchy imunity. Téže mutace lze využít v moderní buněčné terapii k léčbě HIV nakažených pacientů, např. pomocí transplantace hematopoetických kmenových buněk s mutací CCR5 $\Delta 32$.

Tento typ buněčné terapie bohužel s sebou přináší mnohá úskalí, proto je v současné době stále ve fázi výzkumu.



* tmavší barva znázorňuje vyšší frekvenci výskytu rezistentní alely vůči HIV